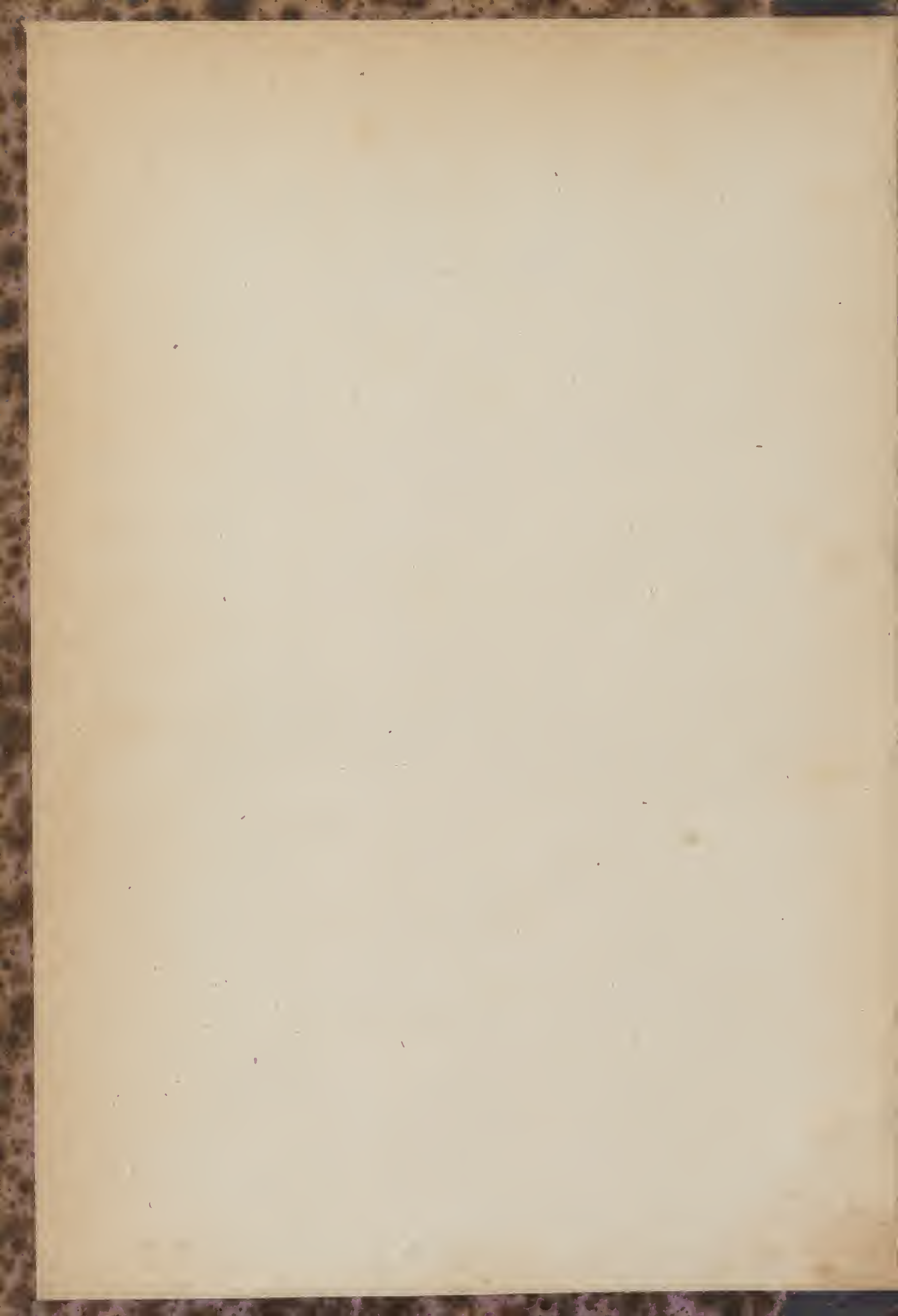






A. E. Brehm's

Illustrirtes Thierleben.

Zweiter Band.



Illustrirtes

Thierleben.

Eine allgemeine

Kunde des Thierreichs

von A. E. Brehm.

Mit Abbildungen, ausgeführt unter Leitung von R. Kretschmer.

Zweiter Band.

Hildburghausen,
Verlag des Bibliographischen Instituts.
1865.

Erste Abtheilung.

Die Säugethiere.

Zweite Hälfte.

Beutelthiere und Nager. Zahnarme, Hufthiere und Seesäugethiere.



Vorwort.

Unser reiches Schriftthum besitzt viele thierkundliche Werke von anerkannter Trefflichkeit, aber wenige, in denen die Lebenskunde der Thiere ausführlich behandelt ist. Man begnügt sich, zumal in den oberen Klassen, mit einer möglichst sorgfältigen Beschreibung des äußeren und inneren Thierleibes, ja, man gibt sich zuweilen den Anschein, als halte man es für unvereinbar mit der Wissenschaftlichkeit, dem Leben und Treiben der Thiere mehr Zeit und Raum zu gönnen als erforderlich, um zu beweisen, daß der in Rede stehende Gegenstand ein lebendiges, d. h. nicht blos ein fühlendes und bewegungsfähiges, sondern auch ein handelndes und wirkendes Wesen ist.

Die Ursachen dieses ebenso ungerechtfertigten als einseitigen Verfahrens sind unschwer zu erkennen. Unsere Meister der Thierkunde zieren die Hochschulen oder wirken an den öffentlichen Sammlungen. Hier haben sie eine für die Zergliederungs- und Systemkunde verlockende Menge von Stoff zur Verfügung, und wenn sie diesen Stoff wirklich bewältigen wollen, bleibt ihnen zur Beobachtung des Lebens der Thiere keine Zeit — ganz abgesehen davon, daß zu solcher Beobachtung ein Jäger- und Wanderleben eine der ersten Bedingungen ist.

Wir danken gedachten Forschern überaus wichtige Aufschlüsse über den äußeren und inneren Bau des Thierleibes, und hierdurch Erklärung gewisser Lebensäußerungen; wir sehen in ihnen immer die das Ganze überblickenden und ordnenden Meister der Wissenschaft und sind geneigt, die jagenden und sammelnden Reisenden Jenen gegenüber als Gehilfen und Handlanger zu betrachten, obgleich wir uns nicht verhehlen können, daß nur sie es sind, welche uns mit dem ganzen Thiere bekannt machen. Denn erst das lebende Thier ist ein „fühlendes und bewegungsfähiges" Wesen: das todte, ausgestopfte, in Weingeist aufbewahrte ist und bleibt immer nur ein Gegenstand.

Die Reisenden und die unsere Fluren jagend durchstreifenden Forscher also sind es, von denen wir Schilderungen des Thierlebens fordern müssen und fordern dürfen. Ihnen ist die Aufgabe geworden, vor Allem das lebende Thier ins Auge zu fassen; für die wissenschaftliche Behandlung des todten Thieres finden sich andere Kräfte: denn auch für das ersprießliche Gedeihen der Thierkunde ist Theilung der Arbeit unerläßliche Bedingung. —

Solche Ansichten haben mich bestimmt, das vorliegende Buch zu schreiben. Durch Lehre und Vorbild meines unvergeßlichen Vaters bin ich von Jugend auf zur eigenen Beobachtung der Thiere veranlaßt worden und habe hierzu später, während eines langjährigen Wanderlebens im Norden und Süden sowie in meinem jetzigen Wirkungskreise, manche Gelegenheit gefunden, die vielen Anderen verschlossen blieb. Dessenungeachtet hielt ich meine Beobachtungen allein zu einer Veröffentlichung nicht für wichtig genug und glaubte deshalb, sie mit den Erfahrungen Anderer verschmelzen zu müssen. Hierdurch mußte die Arbeit das Gepräge einer allgemeinen Thierkunde erhalten, und da

diese Allgemeinheit nun einmal angebahnt, beschloß ich, den ursprünglichen Plan so zu erweitern, wie er jetzt in der Ausführung vorliegt.

Ein glücklicher Zufall brachte mich mit einer Verlagshandlung in Verbindung, welche genau die gleichen Grundsätze verfolgt, und wackere Künstler, vor Allem mein treuer Mitarbeiter Herr Robert Kretschmer, machten meine Ansichten zu den ihrigen. Wir beschlossen also, ein Werk zu schaffen, welches dem Leben sein Recht werden ließe.

Wir sind gemeinsam durch die Thiergärten gezogen und haben gemeinschaftlich in Afrika gejagt und gesammelt; wir haben sorgfältig benutzt, was wir uns früher erwarben, und dankbar und ehrlich das Gute angenommen, welches wir bei Anderen finden konnten; wir sind endlich nicht blos treu unterstützt, sondern auch wohlwollend aufgemuntert und angespornt worden von der Verlagshandlung, welche kein Opfer gescheut, weil es ihr Ernst ist mit diesem Volksbuche: dennoch ist das Erreichte weit zurückgeblieben hinter dem Erstrebten: es ist uns aber, wie ich wahrheitsgemäß gestehen muß, unmöglich gewesen, mehr zu erreichen.

Das „Thierleben" enthält mehr mangelhafte Beschreibungen und fehlerhafte Abbildungen, als wir im Voraus fürchten konnten. Wiederholt ist es vorgekommen, daß gerade dann, als ein Bogen soeben die Presse verlassen, das in ihm geschilderte Thier uns zum ersten Male lebend vors Auge kam und aller Schulweisheit Hohn zu sprechen schien. Daß wir genöthigt sein würden, nachzuschreiben und nachzubilden, wußten wir im Voraus, fürchteten jedoch nicht, so wenig zu finden, als wir gefunden haben: wir haben nur Meisterwerke mit Dank benutzt. Aelteren Beobachtern habe ich ihr Erstlingsrecht stets gewahrt, wenn ich fand, daß die Beobachtungen richtig oder mindestens wahrscheinlich; ich habe Dies auch dann gethan, wenn ich die betreffenden Thiere selbst beobachtet hatte, und ebenso haben die Künstler es angegeben, ob sie das lebende Thier gezeichnet, oder nur eine gute Abbildung benutzt. Wo ich konnte, bin ich an die Quelle gegangen, und nur bei unwesentlichen Angaben, bei der Wiedergabe altklassischer Stellen z. B., habe ich Das unterlassen: ich hatte Wichtigeres zu thun, als in altem Wust zu wühlen. Wenn also hinsichtlich solcher Angaben Fehler bemerkt werden, mag Oken sie verantworten.

Wenn dessenungeachtet das „Thierleben" eine fast beschämend günstige Beurtheilung von Männern, wie Vogt, Schmidt, Pagenstecher, Leunis, Fitzinger, Wagner, Roßmäßler, Bolle, Weinland, Lázár, Ule, Möbius und Anderen gefunden hat, so kennen Diese eben die Hoffnungen und — Enttäuschungen, die an ein solches Streben sich knüpfen, und urtheilen deshalb mild: wir aber wissen ihnen, unseren Meistern, den schuldigen und aus vollem Herzen gezollten Dank nicht besser zu bethätigen, als durch vermehrten Eifer, ihrem wohlwollenden Urtheile gerecht zu werden.

Zu ganz besonderem Danke fühlen wir uns verpflichtet allen Denen, welche uns während und in der Arbeit unterstützten und förderten: namentlich den Herren Vorstehern der Thiergärten zu Köln, Frankfurt, Dresden, Wien und Schönbrunn, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Brüssel, Gent, Paris, Marseille und London, welche uns mit wahrer Brüderlichkeit begegnet sind, den Vorständen der Sammlungen zu Leipzig, Hamburg und Leyden, meinen verehrten Freunden Weinland, Bodinus, Bolle, Lázár, Buvry und allen Anderen, welche uns aus dem Schatze ihrer Erfahrungen spendeten.

Hamburg, am 1. Januar 1865. **A. E. Brehm.**

Zweite Reihe.

Krallenthiere (Unguiculata).

Sechste Ordnung.

Die Beutelthiere (Marsupialia).

Ein eigenthümlich abgeschlossener Kreis von merkwürdigen Thieren tritt in der Ordnung der Beutelthiere vor uns. Ihr Name bezeichnet sie; denn der Beutel allein ist es, welcher sie zu einem Ganzen vereinigt. In ihrer äußeren Erscheinung haben sie kaum Etwas mit einander gemein. Sie wiederholen gleichsam mehrere andere Ordnungen und zeigen nur einige absonderliche Gestalten neben den übrigen, welche ebenso gut an die Hunde, Marder und Spitzmäuse, wie an die Hasen, Springmäuse und Eichhörnchen erinnern. Manchmal glaubt man wirklich eines dieser Thiere vor sich zu haben, und die Aehnlichkeit ist auch so groß, daß man sie an den betreffenden Stellen ohne weiteres in die Ordnung der Raubthiere oder der Nager einreihen könnte, verböte Dies nicht aufs entschiedenste die Bildung des Beutels und die damit zusammenhängenden eigenthümlichen Frühgeburten, welche allen den so verschiedenen Thieren gemeinsam sind. So stehen die Beutelthiere, wenn auch als scharf begrenztes Ganze, gleichsam doch als Uebergangsglieder zwischen den Raubthieren und Nagern da und vermitteln diese beiden in jeder Hinsicht scharf von einander geschiedenen und in sich selbst abgeschlossenen Ordnungen.

Sie sind aber für uns nicht blos aus diesem Grunde besonders merkwürdig, sondern erscheinen auch noch in anderer Hinsicht einer regen Theilnahme werth. Nach der allgemeinen Ansicht der Naturforscher gelten die Beutelthiere als die ältesten Thiere unserer Erde und stellen so gleichsam die ersten Versuche der Natur dar, Säugethiere zu erschaffen, neben den plumpen Lurchen des Festlandes, den Flugechsen der Lüfte, den Seedrachen der Meere und jenen wahrhaft furchtbaren Gestalten der Krokodile, welche in der Vorzeit das Land und die Wasser beherrschten. Die Unvollkommenheit jener ersten Versuchsthiere spricht sich deutlich genug darin aus, daß sie nur halbreife Junge gebären und diese erst außerhalb des Mutterleibes vollends austragen. Owen glaubt in der Wasserarmuth Australiens den Grund der Beutelbildung zu erblicken, vergißt aber, daß Beutelthiere auch in Amerika zu Hause sind, wo es an Wasser wahrlich nicht fehlt. Seine Worte sind mehr bestechend, als beweisend. „Denkt Euch," sagt er, „einen unserer wilden Vierfüßler — meinetwegen einen Fuchs, eine Wildkatze —: sie machen ihr Nest; sie haben ihr Lager. Nehmt

an, die säugende Mutter müsse, getrieben von dem furchtbaren Durst, ein- oder zweihundert (zwanzig bis vierzig) Meilen wandern, um ihre lechzende Zunge zu erfrischen, müsse ihre kleine Familie zu Hause lassen: — was würde aus der jungen, kleinen, blinden, verwaisten, armen Gesellschaft geworden sein, wenn sie zurückkehrte von ihrem hundertmeiligen Wege? Nun, verschmachtet, verkommen. Thiere, welche ein Land wie Australien bewohnen, müssen im Einklange mit seinen klimatischen und allen übrigen Verhältnissen gebaut sein. Und so ist es; die jenem großen Festlande eingeborenen und zur Nothwendigkeit des Wanderns bestimmten Thiere besitzen den anderen überflüssigen Beutel und die geschlechtlichen Eigenthümlichkeiten, welche Gaben sie befähigen, ihre Brut mit sich zu nehmen, wohin immer sie gehen."

Was würde der gelehrte Forscher antworten, wenn wir ihn fragen wollten: „Gut, aber was thut unter solchen Umständen die Dingomutter?" wenn wir ihn erinnern wollten, daß gefangene Springmäuse Monate lang nicht trinken? — Wir grübeln nicht nach dem Unerklärlichen, sondern nehmen die Beutelthiere, wie sie sind.

Im Allgemeinen läßt sich die Leibesbildung der gedachten Thiere schwer beschreiben. Die Ordnung zeigt in ihren verschiedenen Gliedern so erhebliche Unterschiede, wie sie die ganze Klasse nur aufzuweisen vermag. Mit dem Raubthier- oder Nagergebiß steht natürlich auch der Bau der Verdauungswerkzeuge und gewissermaßen selbst der äußere Gliederbau im Einklange. Wir finden echte Raubthiere und echte Grasfresser, wir haben Familien, welche sogar an die Wiederkäuer erinnern: wie wollte da Gleichmäßigkeit zu bemerken sein! Ganz im Allgemeinen nur kann man sagen, daß die Beutelthiere Säugethiere von geringer bis höchstens mittler Größe sind, deren Körperbau gedrungen ist, während sich die Pfoten gewöhnlich durch ihre Schwäche oder Zierlichkeit auszeichnen. Der Kopf ist in den meisten Fällen verlängert und zugespitzt, und die ziemlich großen Ohren sind aufgerichtet, der Schwanz ist sehr lang und der Pelz weich und anliegend. Mehr kann man kaum sagen; denn im übrigen weichen alle Körperformen wesentlich von einander ab, und der Bau der Füße ist ebenso verschieden, wie der des Gebisses. So müssen wir uns die einzelnen Merkmale der Gruppen, welche man unterschieden hat, bis zur Beschreibung dieser selbst aufsparen. Dagegen aber können wir schon jetzt das allen Gemeinsame, den Beutel, betrachten. Die Sehne des äußeren schiefen Bauchmuskels, welche sich vorn auf dem Schambeine aufsetzt, verknöchert und wird somit zu dem sogenannten Beutelknochen, welcher zur Unterstützung einer Tasche dient, die sich vorn, am Bauche befindet. In dieser liegen die Milchzitzen, an welchen die halbgeborenen Jungen sich ansaugen. Die Tasche kann ein vollkommener Beutel sein, aber auch bis auf zwei Hautfalten verkümmern: unter allen Umständen jedoch genügt sie ihrem Zwecke, indem sie sich innig über die an den Zitzen hängenden Jungen hinweglegt. Diese kommen in einem Zustande zur Welt, wie kein einziges anderes Säugethier. Sie sind nämlich nicht blos nackt, blind und taub, sondern haben noch nicht einmal einen After und nur stummelartige Gliedmaßen. Nachdem sie halbgeboren sind, saugen sie sich an einer der Zitzen, welche gewöhnlich wie eine lange, keulenförmige Warze aussieht, fest und wachsen nun in der nächsten Zeit ganz beträchtlich. Dann bilden sie sich rasch aus und verlassen zeitweilig den Beutel, welchen sie später blos noch bei drohender Gefahr aufsuchen, falls sie nicht vorziehen, auf den Rücken der Mutter zu flüchten und sich so von ihr wegtragen zu lassen.

Wir müssen, um diesen ohne Beispiel dastehenden Geburtshergang weiter zu verfolgen, vorher nothwendig einen Blick auf den inneren Bau der Fortpflanzungswerkzeuge werfen. Die weiblichen Geschlechtstheile bestehen aus zwei Eierstöcken, zwei Muttertrompeten, zwei Fruchthaltern und zwei Scheiden. Die Eierstöcke sind klein und einfach oder groß und traubig; am größten und zusammengesetztesten von allen Säugethieren überhaupt bei dem Wombat, welchen wir später kennen lernen werden. Sie sind in der erweiterten Mündung der Trompeten eingebettet, und jeder Eileiter erweitert sich zu einem besonderen Fruchthalter, welcher in seine eigne Scheide mündet. In diesem Fruchthalter bildet sich für das ungeborne Junge kein Mutterkuchen, und hiermit mag die Früh-

geburt wohl zusammenhängen. Nach Owen's, Leining's und Weinland's Beobachtungen geht nun die Geburt ungefähr in folgender Weise vor sich:

Nach einer sehr kurzen Tragzeit im Fruchthalter wirft das Beutelthier sein Junges, welches noch ganz unausgebildet ist, nimmt es mit dem Maule auf, bringt es in den Beutel und legt es dort an eine Zitze an, wo es sich festsaugt. Hier bleibt es hängen, bis sich seine Sinneswerkzeuge und Gliedmaßen entwickelt haben, und der Beutel ist so lange nicht blos Nest und Zufluchtsort, sondern auch gleichsam ein zweiter Fruchthalter: noch einmal der Mutterleib. Von hieraus macht das Thierchen später größere und immer größere Ausflüge; seine ganze Kindheit aber verbringt es in dem Beutel, und bei mehr als einem Mitgliede dieser merkwürdigen Ordnung, welche blos einen Monat oder etwas darüber in dem wirklichen Fruchthalter ausgetragen wurde, währt die Tragzeit im Beutel sechs bis acht Monate. Von dem Tage der Empfängniß bis zu dem, wo das Junge seinen Kopf aus dem Beutel steckt, vergehen bei dem Riesenkänguru ungefähr sieben Monate, von dieser Zeit bis dahin, wo es den Beutel zum ersten Male verläßt, noch etwa neun Wochen, und ebensolange lebt dann das junge Geschöpf noch theils in dem Beutel, theils außerhalb desselben.

Die Zahl der Jungen schwankt zwischen Eins und Vierzehn.

In ihrer Lebensweise zeigen die Beutelthiere so große Verschiedenheiten, daß an eine allgemeine Schilderung nicht gedacht werden kann. Man muß nur immer festhalten, daß sie ebensogut Raubthiere wie Nager sind, daß sie sich ebensowohl auf dem festen Boden, als theilweise unter dem Wasser, wie auf den Bäumen herumtreiben, daß sie ebensogut bei Nacht, als bei Tage ihren Geschäften nachgehen. Sie nähren sich von Blättern, Wurzeln, Früchten, Kerbthieren, Würmern und Wirbelthieren; die raubgierigsten und stärksten wagen sich sogar an die Hausthiere, z. B. an die Schafe. Die größere Mehrzahl liebt waldige und buschige Gegenden und zieht sie wenigstens offenen, freien Ebenen vor.

Die Sinnesfähigkeiten der Beutelthiere sind sehr ungleich entwickelt. Gesicht und Geruch, sowie das Gehör scheinen auch bei ihnen durchschnittlich am meisten ausgebildet zu sein. Ihr geistiges Wesen steht mit ihrer Lebensweise und mit ihrem Gewerbe im Einklange. Die Raubbeutler sind listig, bösartig und bissig, die pflanzenfressenden Beutler dumm, gutmüthig und sanft.

Gegenwärtig sind die Beutelthiere auf Amerika und Neuholland beschränkt. Australien mit seinen Inseln ist das eigentliche Vaterland derselben, und, wie wir oben sahen, besteht bei weitem der größte Theil aller Säugethiere dieses merkwürdigen Erdtheils aus Beutlern. In früheren Schöpfungszeiten bewohnten diese Thiere auch unser Europa, zumal Frankreich und England, aber schon in der Diluvialzeit sind sie von hier verschwunden.

Für den menschlichen Haushalt ist weder der Nutzen noch der Schaden, den die Beutelthiere gewähren, von erheblichem Belang. Man benutzt das Fleisch und das Fell, erfreut sich an der Jagd u. s. w. und wird dafür von anderen, welche Herden und Gehöfte bestehlen, gebrandschatzt.

Nach ihrer Nahrung theilt man die Ordnung der Beutelthiere in zwei ungefähr gleichwerthige Abtheilungen ein, welche von Einigen in zwei, von Anderen, namentlich von Fitzinger, in sechs Familien geschieden werden. Der letzteren Eintheilung können auch wir uns anschließen.

Die erste Familie enthält die Raubbeutelthiere oder Beutelmarder (Dasyuri).

Sie haben ganz das Gepräge der Raubthiere, sowohl was den äußerlichen, wie den innerlichen Bau anlangt. Namentlich ihr Gebiß ist sehr vollständig und besitzt in beiden Kiefern lange und starke Reißzähne. Die oberen Backenzähne sind spitzzackig, die unteren schneidig. Gegenwärtig sind sie blos noch in Australien zu finden. In der Vorzeit bewohnten sie als die ersten Säugethiere mehrere Länder Europa's.

Die Raubbeutelthiere halten sich ebensowohl in Wäldern als in felsigen Gegenden oder an den Ufern des Meeres auf und leben hier entweder in tiefen Erdhöhlen und Erdlöchern, unter Baum-

wurzeln und Steingeklüft der Felsen oder in hohlen Bäumen. Die einen bewegen sich blos auf dem Boden, die anderen klettern vortrefflich, und einige halten sich fast ausschließlich auf den Bäumen auf. Ihr Gang ist schleichend und bedächtig, und sie treten dabei mit ganzer Sohle auf. Doch sind ihre Bewegungen rasch und gewandt, ganz raubthierartig. Fast alle sind nächtliche Thiere welche den Tag in ihren Zufluchtsörtern verschlafen und mit der Dämmerung auf Raub ausgehen. Bei diesen Streifzügen suchen sie die Küsten des Meeres ab und verzehren hier alle von der See ausgeworfenen Thiere, dieselben mögen frisch oder faul sein; die, welche auf den Bäumen wohnen, nähren sich hauptsächlich von Kerfen und jagen höchstens noch kleinen Säugethieren, sowie deren Eiern nach; die größten Arten besuchen auch wohl die menschlichen Wohnungen und erwürgen dort nach Marderart oft in einer einzigen Nacht den sämmtlichen Hühnerbestand, oder plündern, wie die frechen Füchse des Nordens, Speicher und Vorrathskammern und stehlen hier Fleisch und Speck. Die kleineren Arten zwängen sich durch die kleinste Oeffnung und sind deshalb ebenso verhaßt, wie Marder und Iltis; die größeren fallen die Schafherden an und holen sich ab und zu ein Stück aus ihnen. Viele führen die Nahrung mit den Vorderpfoten zum Munde. Ihre Stimme besteht in einem eigenthümlichen Knurren und einem hohltönenden Gebell.

Ihre Eigenschaften sind höchst verschieden. Die größeren sind sehr wild, bissig und unzähmbar und vertheidigen sich, wenn sie angegriffen werden, wüthend mit ihren scharfen Zähnen; die kleineren dagegen sind sanft und gutmüthig, und einzelne können leicht in der Gefangenschaft erhalten und ohne große Mühe gezähmt werden, doch zeigen sie niemals eine größere Anhänglichkeit an ihren Pfleger.

Im Frühlinge werfen die Mütter vier bis fünf Junge, welche wenigstens in verhältnißmäßig vollkommenem Zustande zur Welt kommen.

Der Schaden, welchen die Mitglieder dieser Familie verursachen, überwiegt den Nutzen, den sie bringen, bei weitem, und deshalb werden sie auch aufs eifrigste verfolgt.

Unter ihnen dürfte der Beutelhund, Zebra- oder Beutelwolf (Thylacinus cynocephalus) der ausgezeichnetste sein. Das Thier ist der einzige, jetzt lebende Vertreter einer besonderen Sippe, hatte aber in der Vorzeit einen ihm ziemlich nahestehenden Verwandten, welcher sich nur im Gebiß ein wenig von ihm unterschied. Seinen Namen trägt er, wie ein einziger Blick auf unsere Abbildung belehren wird, im vollsten Rechte; denn er scheint in der That ein wilder Hund zu sein. Sein gestreckter Leib, die Gestalt des Kopfes, die stark abgesetzte Schnauze, die aufrechtstehenden Ohren und die Augen, sowie der aufrecht getragene Schwanz erinnern durchaus an die betreffenden Raubthiere; nur sind die Glieder verhältnißmäßig kurz, und das Gebiß weicht wesentlich von dem der Hunde ab.

Der Beutelwolf ist das größte aller fleischfressenden Beutelthiere. Er kommt etwa dem Schakal an Größe gleich. Seine Leibeslänge beträgt gegen drei Fuß, die Länge des Schwanzes 1½ Fuß, und die Höhe am Widerrist ebensoviel. Manche recht alte Männchen sollen, wie man behauptet, noch viel größer werden und im Ganzen gegen sechs Fuß in der Länge messen. Der kurze, lockere, anliegende Pelz ist graubraun, auf dem Rücken zwölf bis vierzehn Mal quergestreift. Die Rückenhaare sind am Grunde dunkelbraun und vor der dunklen Spitze auch gelblichbraun, die Bauchhaare blaßbraun an der Wurzel und bräunlichweiß an der Spitze. Der Kopf ist hellfarbig, die Augen weißlich; am vorderen Augenwinkel findet sich ein dunkler Flecken und über dem Auge eine Binde. Die Krallen sind braun. Nach dem Hintertheil zu verlängern sich die Rückenhaare und erreichen auf dem Schenkel ihre größte Ausdehnung. Das Fell ist nicht eben fein, sondern kurz und mehr wollig. Der Schwanz ist blos an der Wurzel mit weichen, sonst aber mit steifen Haaren bedeckt. Der Gesichtsausdruck des Thieres ist ein ganz anderer, als bei dem Hunde, und namentlich fällt das weiter gespaltene Maul, sowie das größere Auge besonders auf. Die Beutelknochen fehlen, ihre Stelle ist blos durch sehnige Knorpel angedeutet.

Das Thier bewohnt ausschließlich Tasmanien oder Vandiemensland, während sein vorweltlicher Verwandter auf Neuholland gefunden wurde. In den ersten Tagen der europäischen Ansiedlung fand sich der Beutelwolf sehr häufig, zum größten Nachtheil und Aerger der Viehzüchter, deren Schafherden und Geflügelbeständen er fleißigen Besuch abstattete. In der Folge vertrieb ihn das Feuergewehr mehr und mehr, und so ist er gegenwärtig schon in das Innere zurückgedrängt worden. Die Hampshire- und Woolnorshberge sind gegenwärtig seine hauptsächlichsten Zufluchtsorte, und hier findet man ihn noch immer in hinreichender Anzahl, am häufigsten in einer Höhe von etwa 3000 Fuß über dem Meere. Felsspalten in dunklen, dem Menschen fast undurchdringlichen Schluchten, natürliche oder selbst gegrabene tiefe Höhlen bilden seine Zufluchtsorte während des Tages, und von hier aus unternimmt er seine Raubzüge. Er ist ein nächtliches Thier und scheut das helle Licht im hohen



Der Beutelhund, Zebra- oder Beutelwolf (Thylacinus cynocephalus).

Grade. Die außerordentliche Empfindlichkeit seiner Augen gegen die Tageshelle verräth das unaufhörliche Zucken der Nickhaut: — keine Eule kann das Auge sorgsamer als er vor dem widerwärtigen Glanze des Lichtes zu schützen suchen. Wahrscheinlich wegen dieser Empfindlichkeit ist er bei Tage langsam und ungeschickt; bei Nacht dagegen zeigt er sich als ein ganz anderes Thier. Er ist dann munter, rege und sogar wild und gefährlich, scheut keinen Kampf und geht meistens als Sieger hervor, weil seine einzigen Feinde eben blos Hunde sein können. Wenn er auch nicht der wildeste aller Raubbeutler ist, übertrifft er doch seine sämmtlichen Familienverwandten an Stärke und Kühnheit und verdient auch aus diesem Grunde vollkommen seinen Namen. Er ist wirklich ein echter Wolf und richtet in seiner Heimat im Verhältniß zu seiner bedeutend geringeren Größe ebensoviel Schaden an, als sein nördlicher starker Namensvetter.

Die Nahrung des Zebrawolfs besteht aus allen kleineren Thieren, welche er erlangen und überwältigen kann, und zwar aus Wirbelthieren ebensowohl, als aus niederen Thieren, von den Kerbthieren und Weichthieren an bis zu den Strahlenthieren herab. Wo die Gebirge bis nahe an die Seeküsten reichen und die Ansiedler noch nicht festen Fuß gefaßt haben, streift er zur Nacht am Strande umher und schnüffelt und sucht die verschiedenartigsten Thiere zusammen, welche die Wellen ausgeworfen haben. Muschel- und andere Weichthiere, welche so häufig gefunden werden, scheinen die Hauptmasse seiner Mahlzeiten zu bilden, falls ihm das Glück nicht wohl will und ihm die See ein Leckergericht bereitet, indem sie ihm einen halb verfaulten Fisch oder Seehund an den Strand wirft. Aber der Zebrawolf unternimmt auch schwierigere Jagden. Auf den grasreichen Ebenen und in den niedrigen, parkähnlichen Waldungen verfolgt er das schnelle Buschkänguru und in den Flüssen und Tümpeln das Schnabelthier, trotz dessen Schwimm- und Tauchfertigkeit. Wenn er besonders hungrig ist, verschmäht er keine Speise und läßt sich nicht einmal von dem spitzigen Kleide des Ameisenigels zurückschrecken; so unglaublich es auch scheint, daß ein Raubthier eine Beute verzehren kann, deren Haut mit nadelscharfen Stacheln besetzt ist, so gewiß weiß man Dies von dem Beutelwolf; denn man hat Ueberreste des Stachelfelles von dem Ameisenigel in seinem Magen gefunden.

Man fängt das Thier, wenn es seine Raubzüge bis zu den Ansiedlungen ausdehnt, in Fallen oder jagt es mit Hunden. Letzteren gegenüber versteht es sich sehr gut zu vertheidigen und zeigt dabei eine Wildheit und Bösartigkeit, welche zu seiner geringen Größe ganz unverhältnißmäßig ist. Im Nothfalle kämpft es wahrhaft verzweifelt und macht einer ganzen Hundemeute zu schaffen. Ja es ist sogar vorgekommen, daß es diese wirklich verscheuchte.

Ueber das Gefangenleben des Beutelwolfs ist noch wenig bekannt. Einige behaupten, daß er scheu, dummträge und unzähmbar sei, sich auch schwer erhalten lasse rc. Dem widersprechen, wenigstens theilweise, neuere Berichte. Die zoologische Gesellschaft in London besaß drei Beutelwölfe — die einzigen, welche jemals lebend nach Europa kamen — im Thiergarten von Regent-Park, und ein Weibchen davon lebt dort seit dem Jahre 1849, also bereits zwölf Jahre. Dieses Weibchen wurde etwa 30 englische Meilen nordöstlich von Launigston am Patrickflusse in Schlingen gefangen und zunächst in einem halb ausgebauten Hause untergebracht. Hier war es äußerst lebhaft, machte Sätze von 6 bis 8 Fuß Höhe und kletterte im Gebälk mit der Behendigkeit einer Katze umher. Man fütterte diesen und andere Beutelwölfe mit Hammelfleisch und beobachtete, daß sie dieses allem anderen Fleische vorzogen. Das Fleisch des Wombat, welches man frischgefangenen Beutelwölfen als billigstes Futter reichen wollte, wurde von ihnen nicht angerührt.

In demselben Lande findet sich noch ein Familienverwandter des Beutelwolfs, welcher seiner äußeren Erscheinung nach zwischen den Bären und Mardern ungefähr in der Mitte steht: Der bärenartige Raubbeutler (Diabolus ursinus) oder, wie die Ansiedler ihn nennen: der eingeborne Teufel. Diesen bedeutungsvollen Namen erhielt das Thier wegen seiner unglaublichen Wildheit und Unzähmbarkeit, und man behauptet, daß ihm mit dieser Bezeichnung gar nicht zuviel geschehen wäre. Alle Beobachter sind einstimmig, daß man sich kaum ein ungemüthlicheres, tolleres, unsinnigeres und wüthenderes Geschöpf denken könne, als diesen Teufel unter den Beutelthieren, dessen schlechte Laune und Aerger niemals endet und dessen Zorn bei der geringsten Gelegenheit in hellen Flammen auflodert. Nicht einmal in der Gefangenschaft und bei der sorgfältigsten Pflege verliert der Teufel seine Eigenschaften und niemals lernt er Den kennen oder lieben, welcher ihn mit Nahrung versieht und Pflege angedeihen läßt, sondern greift auch seinen Wärter mit derselben Gehässigkeit und sinnlosen Wuth an, wie jedes andere Wesen, welches sich ihm zu nahen wagt. Bei dieser widerwärtigen Grimmigkeit fällt die seinem Namen allerdings widersprechende Dummheit und Trägheit unangenehm auf. Der Beutelteufel schläft entweder in dem dunkelsten Winkel seines

Käfigs, oder fletscht sein furchtbares Gebiß und beißt rasend um sich, sobald er glaubt, den sich ihm Nähernden Etwas versetzen zu können: in diesen Zornesausbrüchen gibt er die einzige geistige Thätigkeit kund, deren er fähig zu sein scheint.

Wie der lateinische Name zeigt, gilt unser Thier als Vertreter einer besonderen Sippe. Er unterscheidet sich auch so wesentlich von dem Beutelwolf, daß man ihn nicht wohl mit diesem vereinigen kann. Ein gedrungener, untersetzter, bärenartiger Körperbau mit kurzem, breiten Kopf, mittelhohen Beinen, nacktsohligen Füßen und Zehen, welche mit großen Sichelkrallen bewehrt sind, ein dicker Schwanz von halber Körperlänge mit einem Nagel an der Spitze, kleine, wüthend funkelnde Augen, kurze, sehr breite Ohren und starke Schnurren sind die Kennzeichen dieser Sippe. Die Körperlänge des Beutelteufels beträgt zwei Fuß und die des Schwanzes einen Fuß. Der grobe Pelz ist schwarz, am Kopfe, den Untertheilen und dem Schwanze braunschwarz; auf der Brust und den Vorderbeinen sowie am Kreuze und den Scheukeln treten weiße Binden hervor, welche auffallend von der übrigen Färbung abstechen. Das Gepräge dieser Zeichnung ist überall dasselbe, obgleich bemerkenswerthe Abänderungen in der Größe und Gestalt der lichten Flecken beobachtet worden sind. Das Gebiß zeigt geschlossene Zahnreihen ohne Lücken mit sehr starken Eckzähnen. Der Schädel zeichnet sich durch Kürze und Breite des Schnauzentheiles aus.



Der bärenartige Raubbeutler (Diabolus ursinus).

Im Anfange machte der Teufel den Ansiedlern auf Vandiemensland viel zu schaffen, weil er ihre Geflügelzucht fast ganz vereitelte. Nach Marderart brach er allnächtlich in den Hühnerhof ein und wüthete hier mit einer Blutgier, wie sie eben nur ein Marder zeigen kann. Er wurde daher von allem Anfange an grimmig gehaßt und auf das Nachsüchtigste verfolgt, zumal nachdem man sein Fleisch wohlschmeckend oder wenigstens genießbar gefunden hatte. Fallen aller Art wurden gelegt, große Jagden veranstaltet, und so kam es, daß auch dieser Teufel sehr bald die Herrschaft und den Verstand des Menschen erkennen und fürchten lernte und sich in die dicksten, unzugänglichsten Forsten in den Gebirgen zurückzog. In vielen Gegenden ist er bereits vollkommen ausgerottet, und auch da, wo er noch ziemlich häufig vorkommt, wird er jetzt nur ziemlich selten bemerkt.

Er ist ein echtes Nachtthier und scheut das Tageslicht im gleichen Grade, wie der Beutelwolf oder wie eine unserer Eulen. Das Licht scheint ihm wirklich Schmerzen zu verursachen; wenigstens hat man an Gefangenen beobachtet, daß sie, wenn man sie ins Helle brachte, augenblicklich mit einer gewissen Hast oder Aengstlichkeit die dunkelste Stelle ihres Käfigs aufsuchten, sich mit dem lichtabgewandten Gesicht zusammenkauerten und auch hier noch durch beständiges Bewegen ihrer Nickhaut die Augen gegen die wirklich schmerzhaften Einwirkungen des Lichtes zu schützen suchten. Auch der

Beutelteufel zieht sich, solange die Sonne am Himmel steht, in die dunkelsten und tiefsten Höhlen im Geklüft und unter Baumwurzeln zurück und fällt hier in einen fast todtenähnlichen Schlaf, aus welchem ihn nicht einmal der Lärm einer Jagd zu erwecken vermag. Nach Einbruch der Nacht verläßt er sein Lager und streift nun nach Raub umher; dabei zeigt er sich verhältnißmäßig rasch und behend in seinen Bewegungen und ausdauernd in seinem Laufe, obgleich er an Gewandtheit und Gelenkigkeit noch immer unendlich weit zurücksteht hinter den altweltlichen Schleichkatzen und Mardern, die er in Neuholland vertritt. Die Haltung und manche Sitten erinnern an den Bären. Beim Gange tritt er mit voller Sohle auf, im Sitzen ruht er wie ein Hund auf dem Hintertheile. Die Nahrung führt er mit den Vorderfüßen zum Munde.

Mit seiner gewöhnlichen Wuth fällt er über alle Thiere her, welche er erwischen kann. Er sucht sich seine Beute ebensowohl unter den Wirbelthieren wie unter den anderen Thieren. Alles, was das im ganzen arme Land oder das Meer ihm bietet, ist ihm recht; denn seine Gefräßigkeit wetteifert mit seiner Wuth. Bei seinen Raubzügen läßt er auch seine Stimme vernehmen; sie liegt zwischen einem hellen Bellen und Knurren in der Mitte. Seine Gefräßigkeit ist die Ursache, daß man sich seiner ziemlich leicht bemächtigen kann. Er geht nämlich ohne Besinnen in jede Falle und nimmt jeden Köder weg, gleichviel ob derselbe ein Stückchen Fisch oder anderes Fleisch von Wirbelthieren oder aber ein Muschelthier oder ein anderes niederes Thier ist. Schwieriger ist seine Jagd mit Hunden; denn er entwickelt, wenn er sich verfolgt sieht, im Kampfe eine unglaubliche Wildheit und vertheidigt sich gegen jede Uebermacht bis zu seinem Ende. Die große Kraft seiner Kiefern, das furchtbare Gebiß und die rasende Wuth in Verbindung mit der vollkommenen Furchtlosigkeit machen ihn zu einem Feinde, welcher jedem Hunde siegreich widersteht. Und wirklich gibt es kaum einen Jagdhund, welcher sich mit einem dieser vierbeinigen Teufel in Kampf einläßt.

In der Gefangenschaft bleibt er sich beständig gleich, d. h. er ist nach Jahren eben so rasend und wüthend, wie am ersten Tage, wo man ihn eingefangen hat. Ohne die geringste Ursache stürzt er zuweilen gegen die Stangen seines Käfigs und haut mit den Tatzen um sich, als wolle er den sich ihm Nähernden auf der Stelle zerreißen. Seine Zornesausbrüche sind zuweilen geradezu unbegreiflich, weil sie auch bei der besten Pflege oder gegen die wohlwollendsten und unschuldigsten Thiere erfolgen. Eine Stumpfheit und Dummheit ohne Gleichen gibt sich in dem ganzen Thiere zu erkennen. Er kann in der Gefangenschaft mit allerlei Futter erhalten werden, manchmal tagelang blos mit Knochen, die er mit seinem wundervollen Gebiß leicht zertrümmert.

Die Zahl seiner Jungen soll zwischen Drei und Fünf schwanken. Man behauptet, daß das Weibchen sie lange mit sich herumtrage. Weiter weiß man Nichts über die Fortpflanzung. Sein Fleisch soll dem Kalbfleische ähneln.

Eine dritte Sippe enthält die eigentlichen Beutelmarder (Dasyurus), von denen man gegenwärtig vier bis fünf Arten kennt. Sie stehen hinsichtlich ihres Leibesbaues ungefähr in der Mitte zwischen den Füchsen und Mardern, ohne jedoch mit den einen oder den anderen besonders auffallende Aehnlichkeit zu zeigen. Der Leib ist etwas schmächtig und gestreckt, der Hals ziemlich lang, der Kopf nach vorn zugespitzt. Die Beine sind niedrig und mittelstark, die Hinterbeine etwas länger, als die vorderen, und durch den ihnen fehlenden Daumen besonders ausgezeichnet, die Zehen getrennt und mit starken, sichelförmig gekrümmten, spitzen Krallen bewehrt. Der Schwanz ist lang, schlaff und gleichmäßig buschig behaart.

Eine der bekanntesten Arten ist der gefleckte Beutelmarder (D. Maugii). Die allgemeine Färbung desselben ist fahlbraun, zuweilen lichter, unten weiß. Auf der ganzen Oberseite stehen unregelmäßig gestaltete und vertheilte, weiße Flecken, welche am Kopfe kleiner als am Körper sind. Die etwas zugespitzten Ohren sind mäßig groß und mit kurzen, schwarzen Haaren bekleidet. Die

Schnauzenspitze ist fleischroth. Ein ausgewachsenes Thier erreicht eine Leibeslänge von 15 Zoll und eine Schwanzlänge von einem Fuß. Die Höhe am Widerrist beträgt sechs Zoll.

Man trifft den gefleckten Beutelmarder nur in Neuholland an, wo er fast noch überall ziemlich häufig ist. Seinen Lieblingsaufenthalt bilden die Wälder an den Küsten des Meeres. Hier verbirgt er sich bei Tage in Erdlöchern unter Baumwurzeln und Steinen oder in hohlen Stämmen. Nach Einbruch der Nacht streift er, seiner Nahrung nachgehend, weit umher. Er frißt hauptsächlich todte Thiere, welche das Meer ausgeworfen hat, stellt aber auch kleineren Säugethieren oder auf der Erde nistenden Vögeln im Walde nach und frißt im Nothfalle selbst Kerbthiere. Den Hühnerställen stattet er ebenfalls Besuche ab und würgt nach Marderart das von ihm ergriffene Geflügel schonungslos zusammen, stiehlt auch wohl Fleisch und Fett aus den Wohnungen der Menschen. Sein Gang ist schleichend und bedächtig, und er tritt dabei mit ganzer Sohle auf. Im Uebrigen sind seine Bewegungen rasch und behend; doch klettert er schlecht und hält sich deshalb auch am liebsten am Boden auf, obwohl er zuweilen schiefliegende Stämme zu besteigen pflegt. Die Zahl seiner Jungen schwankt zwischen Vier und Sechs. Sie werden außerordentlich klein geboren und in dem vollkommenen Beutel des Weibchens lange Zeit verborgen.



Der gefleckte Beutelmarder (Dasyurus Maugii).

Der Beutelmarder wird mit ebenso großem Haß verfolgt, wie die bisher genannten Raubbeutler. Man fängt ihn oft in namhafter Anzahl in eisernen Fallen, welche man mit irgend welcher thierischen Nahrung ködert. Für die Gefangenschaft ist er nicht zu empfehlen; denn er ist eins der langweiligsten Geschöpfe, welche ich kenne. Man kann ihn weder boshaft noch gutartig, weder lebhaft noch ruhig nennen: er ist einfach langweilig. Sein Verstand scheint sehr gering zu sein. Dem Pfleger beweist er niemals Anhänglichkeit oder Liebe und wird eigentlich niemals zahm. Wenn man sich seinem Käfig nähert, zieht er sich in eine Ecke zurück, deckt sich den Rücken und sperrt so weit er kann sein Maul auf — ganz, wie es auch das Opossum thut. So gefährlich Dies aber auch aussieht, so wenig hat es zu bedeuten; denn er wagt, wenn man sich ihm weiter nähert, keinen Widerstand. Ein heiseres Blasen, welches kaum Fauchen genannt werden kann, deutet auf innere Erregung; an eine andere, durch Bisse etwa bethätigte Abwehr denkt er nicht. Das Licht scheut er, wie seine übrigen Familienverwandten, und zieht sich deshalb bei Tage stets in den dunkelsten Winkel seines Käfigs zurück. Da er gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich ist und sich mit jeder Tischnahrung begnügt, kann er ohne sonderliche Mühe erhalten werden. Rohes oder gekochtes Fleisch aller Thierklassen ist ihm eine erwünschte Nahrung. Er zeigt nicht die Gier wie die Vorhergenannten. Wenn man ihm ein Stück Fleisch gibt, bemächtigt er sich desselben mit einer gewissen Hast, reißt

ein Stück los, wirft es springend in die Höhe, fängt es dann auf und verschlingt es. Hat das Stück noch nicht die rechte Lage, so hilft er mit den Vorderpfoten nach. Nach vollbrachter Mahlzeit setzt er sich auf den Hintertheil, reibt schnell die Vorderpfoten gegen einander und streicht sich damit die feuchte Schnauze rein oder putzt sich am ganzen Leibe; denn er ist sehr reinlich.

Da man weder sein Fleisch genießt, noch das Fell verwendet, gewährt er nicht den geringsten Nutzen.

In den Beutelbilchen (Phascologale) sehen wir kleine, mehr oder weniger den Spitzmäusen ähnliche Raubbeutler vor uns. Die Leibesgröße dieser Thiere erreicht niemals einen Fuß an Länge; die meisten Arten sind nur einige Zoll lang, und ihr am Ende gewöhnlich buschiger, behaarter Schwanz ist noch kürzer. Der gedrungene Leib ruht auf kurzen Beinen mit kleinen, fünfzehigen Pfoten, welche mit Ausnahme des hinteren, nagellosen Daumens, durch gekrümmte, spitze Krallen bewehrt sind. Der Kopf ist spitz, die Ohren und Augen sind ziemlich groß. Im Gebiß fallen die merkwürdig vergrößerten, oberen Schneidezähne auf. Die schlanken Eckzähne sind nur mäßig groß, die spitzkegelförmigen Lückzähne erinnern wegen ihrer Höcker an das Gebiß der Kerffresser. Unsere Thiere bewohnen ausschließlich Australien, leben auf Bäumen und nähren sich fast nur von Kerbthieren. Ihre Lebensweise und Gewohnheiten sind noch nicht gehörig erforscht worden, und deshalb können wir sie auch nur ganz flüchtig betrachten. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Gruppen, für welche deutsche Namen fehlen.



Die Tapoa Tafa (Phascologale penicillata).

Mit der ersten dieser Gruppen mag uns die Tapoa Tafa, wie die Eingeborenen das Thierchen nennen (Phascologale penicillata), bekannt machen. In der Größe gleicht sie etwa unserem Eichhörnchen; ihre Leibeslänge beträgt nämlich neun Zoll und die des Schwanzes acht Zoll. Der lange, weiche, wollige, nur leicht auf dem Fell liegende Pelz ist auf der Oberseite grau, an den unteren Leibestheilen aber weiß oder gelblichweiß. Ein schwarzer Ring umgibt das Auge, ein heller Flecken liegt über ihm. Die Mitte der Stirn und des Scheitels dunkelt und auch die Haare sind schwarzspitzig. Die Zehen sind weiß. Eigenthümlich ist der Schwanz. In dem ersten Fünftheile seiner Länge ist er mit glatt anliegenden, denen des Körpers ähnlichen Haaren bedeckt, die übrigen vier Fünftheile aber sind mit langen, buschigen, dunklen Haaren besetzt; und deshalb sticht der Schwanz von der übrigen Körperfärbung ab.

Die Tapoa Tafa erscheint als ein schmuckes, harmloses, kleines Geschöpf, unfähig, irgend welchen Schaden zu bringen, und deshalb auch ganz geeignet, ein Liebling des Menschen zu sein. Aber kaum ein anderes Thier kann durch sein Wesen dem ersten Eindruck, welchen es macht, so widersprechen, wie dieser Raubbeutler; denn die Tapoa Tafa ist eine der größten Plagen der Ansiedler, ein wildes, blutdürstiges und kühnes Raubthier, welches sich in dem Blute der von ihm getödteten Thiere förmlich berauscht und auf seinen Raubzügen bis in den innersten Theil der menschlichen Woh-

nungen einzudringen weiß. Ihre geringe Größe und der kleine Kopf befähigen sie, sich wie ein Wiesel durch die kleinste Oeffnung zu drängen, und gelangt sie wirklich in einen von Hausthieren bewohnten Raum, so wüthet sie hier in kaum zu glaubender Weise. Gegen das zudringliche Geschöpf schützt weder Wall noch Graben oder Umplankung. Es zwängt sich durch den engsten Spalt, es klettert, springt über Mauer und Hage und findet so überall einen Zugang, sei es von unten oder von oben, von dieser oder jener Seite her. Zum Glück der Ansiedler fehlen der Tapoa Tafa die Nagezähne unserer Ratte, welche diesem Ungeziefer so oft einen Zugang zu den best verschlossenen Räumen gewähren, und eine gute Thür ist hinreichend, jenen kleinen Raubgesellen abzuhalten. Aber Jedermann muß bedacht sein, Hühnerställe und Taubenschläge auf das Sorgfältigste abzuschließen, wenn er sein Geflügel erhalten will. Hätte die Tapoa Tafa die Größe eines Zebrawolfs, aber verhältnißmäßig dieselbe Blutgier: sie würde ganze Gegenden entvölkern und unbedingt das fürchterlichste aller Raubthiere sein.

Die Ansiedler behaupten einstimmig, daß die unablässige Verfolgung, welcher die Tapoa Tafa ebensowohl seitens der Weißen als der Eingeborenen ausgesetzt ist, nicht blos auf Rechnung ihrer Raubgier und ihres Blutdurstes zu setzen sei, sondern daß noch ein ganz anderer, besonderer Haß gegen das Thierchen hier mitwirke. Eine angegriffene Tapoa Tafa soll sich nämlich mit solcher Wuth selbst gegen den Menschen vertheidigen und ihm solche schmerzhafte, ja sogar gefährliche Wunden beibringen, daß ihr bloses Erscheinen schon die Rachsucht des Menschen heraufbeschwört. Das Thier ist wirklich berühmt wegen seiner Widerstandskraft, und nicht einmal der scharfsichtige und behende Eingeborne wagt es, sich in einen Kampf mit dem erbosten Geschöpfchen einzulassen.

Die Nacht ist die gewöhnliche Zeit, in welcher die Tapoa Tafa ihr Haus verläßt und nach Beute umherstreift. Dennoch sieht man sie auch oft genug im Lichte des Tages und scheinbar unbeirrt von der Helligkeit herumlaufen. Ihre Beweglichkeit und Gewandtheit ist sehr groß und zeigt sich hauptsächlich in dem Gezweig der Bäume. Unser Thier lebt hier mehr, als auf der Erde, und springt und huscht mit der Schnelligkeit und Gelenkigkeit eines Eichhörnchens von Zweig zu Zweig, von Krone zu Krone. Der lange Schwanz nützt ihm dabei jedenfalls als vortreffliches Steuer oder als Vermittler des Gleichgewichts. Das Lager der Tapoa Tafa findet man gewöhnlich in hohlen Stämmen; hier ernährt sie auch ihre Jungen. Etwas Weiteres ist mit Sicherheit nicht bekannt. Das Thier ist weit verbreitet über Australien und findet sich ebenso häufig in der Ebene wie in dem Gebirge, ganz im Gegensatze zu den meisten anderen australischen Thieren, welche gewöhnlich auf einen bestimmten Höhenkreis beschränkt sind.

Die Spitzmäuse scheinen unter den Beutelthieren in den Beutelmäusen (Antechinus) ihre Vertreter gefunden zu haben; denn die letztgenannten Thiere ähneln ihnen wirklich fast vollständig in der Lebensweise und im Betragen. Die Sippe, welche sie bilden, ist ziemlich zahlreich. Man kennt jetzt bereits zwölf bis funfzehn Arten. Dieselben sind weit verbreitet über das südliche Australien, vermehren sich rasch und werden deshalb auch überall in großer Menge gefunden, ja sie gehören unbedingt unter die häufigsten aller Säugethiere Neuhollands. Von der vorigen Sippe unterscheiden sie sich hauptsächlich durch ihre geringe Größe, welche bei den meisten kaum die einer gewöhnlichen Maus übertrifft und sich nur bei wenigen der Größe einer kleinen Ratte nähert. Außerdem ist ihr Schwanz gleichmäßig und sehr kurz behaart. Die mittleren Schneidezähne sind oft verlängert wie bei den Vorigen. Auch sie sind zumeist Baumthiere und gehören zu den beweglichsten und gewandtesten aller Kletterer; denn sie laufen nicht blos auf der Oberseite eines wagerechten Astes hin, sondern faulthierartig auch auf der Unterseite, aber mit der Schnelligkeit eines Baumläufers (Certhia). Sie können ebenso gut kopfunterst an einem Aste hinabsteigen, wie an ihm hin-

auf, und springen mit bewunderungswürdiger Behendigkeit und Sicherheit von einem Zweige nach dem anderen, dabei über ziemlich weite Entfernungen setzend.

Unser Bild stellt den gelbfüßigen Beutelbilch oder die gelbe Beutelmaus (Antechinus flavipes) dar, ein Thierchen, welches nur wenig über fünf Zoll lang wird und einen drei Zoll langen Schwanz besitzt. Der ziemlich reichliche und weiche Pelz ist im Grunde tiefgrau, außen aber schwärz-



Der gelbfüßige Beutelbilch (Antechinus flavipes).

lich mit gelber Sprenkelung, an den Seiten roth- oder ocker-, unten lichter gelb, Kinn und Brust sind weißlich, der Schwanz ist licht, hier und da aber dunkler gesprenkelt.

An diese Sippe können wir noch den Ameisen- oder Spitzbeutler (Myrmecobius fasciatus) reihen, obwohl dieser von Manchen zu der folgenden Familie gezählt wird. Er gilt als Vertreter einer eigenen Sippe und steht bis jetzt als solcher einzig da. Sein Körper ist lang, der Kopf sehr spitz, die Hinterfüße sind vierzehig, die Vorderfüße fünfzehig; die Hinterbeine sind etwas länger, als die Vorderbeine. Die Sohlen sind behaart, die Zehen getrennt. Der Schwanz ist schlaff, lang und zottig. Das Weibchen hat keine Tasche, aber acht in einen Kreis geordnete Zitzen. Auffallend ist das reiche Gebiß; denn die Zahl der Zähne beträgt nicht weniger als 52, mehr, als die der übrigen Säugethiere, mit alleiniger Ausnahme des Armadills und einiger Walthiere.

Der gestreifte Ameisenbeutler ist uns erst seit kurzer Zeit bekannt geworden und die Kenntniß, welche wir über sein Leben besitzen, deshalb noch ziemlich gering. Man darf ihn mit Recht als eines der schönsten und auffallendsten Beutelthiere betrachten. In der Größe ähnelt er ungefähr unserem gemeinen Eichhörnchen. Seine Gestalt weist ihn der Familie der Raubbeutelthiere zu, obgleich das Gebiß dieser Einordnung widerspricht. Allein er steht überhaupt so eigenthümlich und selbständig da, daß man, wenn man alle seine Kennzeichen berücksichtigen wollte, für ihn eine eigene Familie bilden müßte. Die Länge seines Leibes beträgt zehn Zoll, die des Schwanzes sieben Zoll, die Höhe am Widerrist zehn Zoll. Ein reichlicher Pelz bedeckt den Körper, der Kopf ist kurz, der Schwanz dagegen lang, schwarz und zottig behaart. Unter dem langen, ziemlich rauhen Grannenhaar liegt dichtes, kurzes Wollhaar, Schnurren stehen an den Seiten der Oberlippen und Borstenhaare unterhalb der Augen. Die Färbung und Zeichnung erinnert entfernt an den Zebrawolf und hat dem Ameisenbeutler seinen lateinischen Namen verschafft. Die Färbung ist höchst eigenthümlich. Das Ockergelb des vorderen Oberkörpers, welches durch eingemengte weiße Haare lichter erscheint, geht nach hinten zu allmählich in ein tiefes Schwarz über, welches den größten Theil der hinteren

Körperhälfte einnimmt, aber durch neun weiße oder graulichweiße Querbinden unterbrochen wird. Die ersten beiden dieser Binden, welche fast auf der Mitte des Leibes liegen, sind undeutlich und mit der Grundfarbe vermischt; die beiden folgenden sind rein gefärbt, die vier nächsten wieder durch die Grundfarbe getrübt, die neunte ist wieder vollständig rein; doch trifft man bisweilen auch Abänderungen in Bezug auf die Anordnung und Färbung der Binden. Die ganze Unterseite ist gelblichweiß, die Weichen sind blaßfahlgelb, die Beine an der Außenseite blaßbräunlichgelb, an der Vorderseite weiß. Auf dem Kopfe bringen schwarze, fahlgelbe und einige weiße Haare eine bräunliche Färbung zu Stande. Die Schwanzhaare sind schwarz, weiß und ockergelb durch einander, unten an der Wurzel fahlgelb, oben schwarz, immer mit weißlicher Spitze. Das Wollhaar ist weißlichgrau, die Nase, die Lippen und die Krallen sind schwarz.

Ungeachtet dieser ziemlich von einander abstechenden Färbung macht das Thier einen angenehmen



Der Ameisen- oder Spitzbeutler (Myrmecobius fasciatus).

Eindruck, und dieser wird noch bedeutend erhöht, wenn man es lebend sieht. Es ist ebenso beweglich, wie die vorhergehenden. Wenn es in die Flucht gescheucht wird, eilt es mit kleinen Sprüngen ziemlich rasch davon, und trägt dabei den Schwanz ganz nach Art und Weise unseres gewöhnlichen Eichhorns. Die Schnelligkeit seines Laufs ist nicht eben groß, aber die Gewandtheit und Schlankheit des Thieres ersetzt solchen Mangel. In dem von der Menschenhand unberührten Walde, seinem hauptsächlichsten Aufenthalt, findet sich überall eine Höhlung, sei es in einem Stamm oder unter dem Gewurzel oder aber eine Kluft im Gestein. Und solche Zufluchtsorte weiß der Ameisenbeutler mit der größten Geistesgegenwart auch während der tollsten Verfolgung auszuspähen, und mit ebenso viel Geschick als Ausdauer zu behaupten. Nicht einmal der Rauch, das gewöhnliche Hilfsmittel des tückischen Menschen, um ein verstecktes Thier an das Tageslicht zu bringen, soll auf unsern Ameisenbeutler die beabsichtigte Wirkung hervorbringen, und jedenfalls ermüdet der Mensch weit eher in der

Mühe, welche die Ausräucherung verursacht, als jener in seiner Ausdauer, den athmungsbeschwerenden, luftverpestenden Rauch zu ertragen. Die Hauptnahrung des Ameisenbeutlers ist durch seinen Namen ausgedrückt. Man findet ihn auch vorzugsweise in solchen Waldgegenden, wo es Ameisenarten in Menge gibt. Seine Ausrüstungen, zumal die scharfen Krallen und die lange Zunge, scheinen ihn besonders auf solches Futter hinzuweisen. Die Zunge streckt er ganz nach Art des Ameisenbären unter die wimmelnde Schaar und zieht sie dann, wenn sich eine Masse der erbosten Kerfe an ihr festgebissen, rasch in den Mund zurück. Außerdem soll das Thier auch andere Kerbthiere und unter Umständen das Manna, welches aus den Zweigen der Eucalypten schwitzt, ja selbst Gras verzehren.

Im Gegensatz zu den Sippen der erwähnten Raubbeutler ist unser Thierchen im höchsten Grade harmlos. Wenn der Ameisenbeutler gefangen wird, denkt er nicht daran, zu beißen oder zu kratzen, sondern gibt seinen Unmuth einzig und allein durch schwaches Grunzen kund. Findet er, daß er nicht entweichen kann, so ergibt er sich ohne Umstände in das Schicksal seiner Gefangenschaft, — ein Schicksal, welches ihm, weil der Mensch das nöthige Futter in hinreichender Menge nicht herbeischaffen kann, gewöhnlich bald verderblich wird.

In der Freiheit bewohnt das Thier Höhlungen aller Art, in Bäumen, in der Erde oder zwischen Felsen, und dort wirft es auch seine Jungen, deren Zahl zwischen Fünf und Acht schwanken soll. Am häufigsten hat man ihn bis jetzt in den Wäldern am Schwanenflusse gefunden.

* * *

Einige Naturforscher bilden aus verschiedenen Sippen die Familie der **Beutelratten** (Didelphys).

Es sind dies mittelgroße oder kleine Beutelthiere, welche höchstens die Größe einer Katze erreichen, aber auch oft die einer Maus nicht übertreffen. Der Leib ist gedrungen, der Kopf an der Schnauze mehr oder weniger zugespitzt. Die Augen und Ohren sind groß, der Schwanz ist von sehr veränderlicher Länge und meistens ein an der Spitze nackter Greifschwanz. Die Hinterbeine sind etwas länger, als die vorderen Beine, die Pfoten sind fünfzehig, der Daumen ist bisweilen gegensetzbar, und bei einer Sippe sind die Zehen durch Schwimmhäute verbunden. Den Weibchen einiger Arten fehlt die Tasche, bei anderen ist sie vorhanden, und zwar häufiger nach hinten als nach vorn geöffnet. Die Zahl der Zitzen ist sehr veränderlich, aber meistens bedeutend. In der Zahnbildung tritt das Raubthiergepräge entschieden hervor. Die Eckzähne sind ziemlich entwickelt, die Backzähne mehr oder weniger spitz und scharfzackig, die Lückzähne zweiwurzelig mit spitzen Hauptzacken, die oberen Backzähne dreiwurzelig und drei-, seltener vierseitig, die Schneidezähne kleiner oder größer, stumpfe oder schärfer, oben die beiden mittleren meist vergrößert. Die Wirbelsäule enthält sieben Hals-, dreizehn rippentragende, fünf bis sechs rippenlose, zwei Kreuzbein- und achtzehn bis einunddreißig Schwanzwirbel.

In der Vorzeit fanden sich die Beutelratten auch in Europa; gegenwärtig bewohnen sie blos Amerika. Sie leben fast sämmtlich in Wäldern oder in dichtem Gebüsch und suchen sich hier in hohlen Bäumen, Erdhöhlen, zwischen dichten Gräsern und Büschen einen Aufenthalt. Eine Art bewohnt die Ufer kleiner Flüsse und Bäche, schwimmt vortrefflich und sucht sich in Erdlöchern Schutz. Alle sind Nachtthiere und führen durchgehends ein einsam herumschweifendes Leben, halten sich auch blos während der Paarungszeit mit ihrem Weibchen zusammen. Ihr Gang auf ebenem Boden, wobei sie mit ganzer Sohle auftreten, ist ziemlich langsam und unsicher; die meisten vermögen aber, wenn auch nicht ohne alle Mühe, Bäume zu erklettern; und zwar sind dies diejenigen, deren Schwanz zum Greifwerkzeug geworden ist, vermittelst dessen sie sich an die Aeste aufhängen und stundenlang in solcher Stellung verbleiben können. Auf der Flucht eilen sie in kurzen Sätzen davon. Unter ihren Sinnen scheint der Geruch am besten ausgebildet zu sein. Die geistigen Fähigkeiten sind sehr

gering, obgleich sich eine gewisse Schlauheit nicht leugnen läßt; namentlich verstehen sie es gut, Fallen aller Art zu vermeiden. Ihre Nahrung besteht in kleinen Säugethieren, Vögeln und deren Eiern, auch wohl in kleinen Lurchen, in Kerbthieren und deren Larven und in Würmern; im Nothfalle fressen sie auch Früchte. Die im Wasser lebenden Schwimmbeutler verzehren hauptsächlich Fische; die größeren Arten besuchen die Wohngebäude des Menschen und würgen hier alle Thiere ab, deren sie habhaft werden können, laben sich an deren Blute und berauschen sich förmlich darin. Ihre Stimme lassen sie blos dann ertönen, wann sie gemißhandelt werden; sie besteht in eigenthümlich zischenden Lauten. Bei Verfolgung setzen sie sich niemals zur Wehr, und die meisten haben die Eigenthümlichkeit, sich zu verstellen, wenn sie sich nicht mehr verbergen können. In der Angst verbreiten sie einen starken, widrigen, fast knoblauchähnlichen Geruch. Sie sind sehr fruchtbar; denn die Zahl ihrer Jungen beträgt zwischen Vier und Sechszehn. Diese Jungen kommen bei den meisten in einem Zustande zur Welt, welcher selbst unter den Beutelthieren ohne Gleichen dazustehen scheint. Die Arten, bei denen die Weibchen einen vollkommenen Beutel haben, tragen ihre Jungen in diesem lange Zeit mit sich herum; die übrigen nehmen sie, sobald sie einigermaßen erwachsen sind, auf den Rücken, und die kleine Gesellschaft befestigt sich hier entweder mit den Krallen im Felle oder, was noch häufiger ist, mit ihrem Schwanze an den Schwanz der Mutter.

Die großen Arten sind sehr schädliche Thiere, während die kleineren vollkommen harmlos sind; gleichwohl werden alle ihres widrigen Aussehens halber und der Sünden wegen, die sich die größeren Verwandten zu Schulden kommen lassen, aufs eifrigste gehaßt und verfolgt. Nach Burmeister fängt man sie in Brasilien, indem man ihnen an einer geeigneten Stelle Branntwein vorsetzt. Sie trinken denselben leidenschaftlich gern und werden bald nach dem Genusse trunken und wehrlos. Die Neger essen das Fleisch der Erbeuteten, und von einer einzigen Art spinnt man das Haar, da der Pelz sonst nicht zu gebrauchen ist, sondern vielmehr gewöhnlich aussieht, als wäre er von den Motten zerfressen. An die Gefangenschaft gewöhnt sich die größere Mehrzahl leicht und schnell, doch erfreuen sie ihren Besitzer sehr wenig. Ihre ganze Thätigkeit beschränkt sich auf das Fressen und Schlafen.

Wir können die eigentlichen Beutelratten (Didelphys) zuerst betrachten, schon aus dem Grunde, weil sie am bekanntesten geworden sind. In vielen Arten über ganz Amerika verbreitet, haben sie in tüchtigen Naturforschern eifrige und sorgfältige Beobachter gefunden, und das Hauptsächlichste, was wir über die Fortpflanzung der Beutelthiere überhaupt, zumal über die Entwickelung der Jungen wissen, beruht auf den Beobachtungen der gedachten Gelehrten. Meine Leser werden bemerkt und mir Recht gegeben haben, daß ich stets mit besonderer Vorliebe meinen Beschreibungen die Schilderung Rengger's zu Grunde gelegt habe. Dieser ausgezeichnete Naturforscher nun hat auch über die Beutelratten Beobachtungen gemacht, und deshalb kann man sicher sein, daß wir im Folgenden die Lebensgeschichte der Beutelratten ziemlich erschöpfend behandelt sehen werden.

„In der Mitte des Winters," sagt Rengger von den in Paraguay lebenden Arten der Beutelratten, „im Augustmonat nämlich, scheint bei ihnen die Begattungszeit einzutreten; wenigstens trifft man in diesem Monate häufig die beiden Geschlechter bei einander an und findet im darauffolgenden Monat trächtige Weibchen. Diese werfen nur einmal im Jahre. Die Zahl ihrer Jungen ist weder bei den Arten, noch bei den verschiedenen Weibchen einer Art dieselbe. Ich fand bei einer Art bis vierzehn Junge, oft aber nur acht oder vier und einmal blos ein einziges. Die Tragzeit dauert etwas mehr als drei Wochen. Anfang des Weinmonats kommen die Jungen zur Welt und treten sogleich unter den Beutel oder unter die Hautfalten am Bauche der Mutter, wo sie sich an den Zitzen ansaugen und so lange in dem Zustande bleiben, bis sie ihre vollkommene Ausbildung erreicht haben. Dies geschieht nach funfzig und einigen Tagen. Alsdann verlassen sie den Beutel, nicht aber die Mutter, indem sie sich, auch wenn sie schon fressen können, in dem Pelze derselben festhalten und so von ihr noch einige Zeit herumgetragen werden."

Rengger berichtet nun, daß er blos über eine Art Beobachtungen machen konnte, von dieser

aber die Weibchen theils während ihrer Tragzeit oder im Augenblicke des Gebärens, theils nach der Geburt untersucht, und fährt dann fort:

„Die Tragzeit der betreffenden Art fällt in den Herbstmonat und dauert etwa 25 Tage. Während dieser Zeit bemerkt man einen Zufluß der Säfte gegen die Wände des Beutels, ein Anschwellen seiner Ränder und eine Erweiterung desselben. Die Embryonen oder Thierkeime liegen zum Theil in den Hörnern, zum Theil in dem Körper der Gebärmutter, nie aber in den henkelförmigen Fortsätzen derselben. Nach den ersten Tagen der Empfängniß erscheinen sie blos als gallertartige, runde Körperchen, bei denen man selbst durch das Vergrößerungsglas keine Verbindung mit der Gebärmutter, wohl aber als erste Spur der Ausbildung des Leibes einen feinen, blutigen Streifen bemerkt. Gegen das Ende der Tragzeit hingegen, wo die Embryonen eine Länge von beinahe sechs Linien erreicht haben, findet man sie von einer Haut umgeben und mit einem Nabelstrange, welcher sich vermittelst mehrerer Fasern an die Gebärmutter ansetzt. An der Frucht selbst nimmt man auch mit unbewaffnetem Auge deutlich den Kopf, die vier Beine und den Schwanz wahr. Uebrigens sind in diesem Zeitpunkte nicht alle Jungen gleich ausgebildet, es herrscht im Gegentheil unter ihnen eine Art von Stufenreihe; und zwar sind diejenigen, welche den fallopischen Röhren am nächsten liegen, in ihrer Organisation auch am wenigsten vorgerückt.“

„Ueber die Art, wie der Embryo aus der Gebärmutter in die Scheide gelangt, habe ich Folgendes beobachtet: Bei einem Weibchen, das ich in den ersten Tagen des Weinmonats tödtete, fand ich in seinem verschlossenen Beutel zwei ganz kleine Junge, dann aber in dem linken henkelförmigen Fortsatze der Gebärmutter einen ausgewachsenen Embryo, der von keinem Häutchen mehr umgeben war und dessen Nabelstrang in keiner Verbindung mit den Wänden des Fortsatzes stand. In dem Körper der Gebärmutter lagen noch zwei andere Embryonen, deren Nabelstrang sich aber von denselben noch nicht abgelöst hatte. Uebrigens war die Gebärmutter sowie ihr Fortsatz außer der gewöhnlichen Ausdehnung nicht im geringsten verändert. Die Embryonen treten also bei dieser Beutelratte aus dem Körper der Gebärmutter in die henkelförmigen Fortsätze derselben und erst von diesen in die Scheide.“

„Wie man sieht, werden die Jungen nicht alle zugleich geboren. Es verstreichen vielmehr drei bis vier Tage zwischen der Geburt des ersten und des letzten Jungen. Wie sie in den Beutel gelangen, habe ich nie beobachten können. Möglich ist, daß der Beutel während der Geburt gegen die Scheide zurückgezogen wird, so daß die Jungen durch die Geburtsarbeit selbst in den Beutel geschoben werden. Die neugeborenen Thierchen sind und bleiben noch einige Zeit wahre Embryonen. Ihre Größe beträgt höchstens sechs Linien, ihr Körper ist nackt, der Kopf ist im Verhältniß zu den übrigen Theilen groß, die Augen sind geschlossen, die Nasenlöcher und der Mund hingegen offen, die Ohren in Quer- und Längenfalten zusammengelegt. Die Vorderbeine sind über der Brust, die hinteren über dem Bauche gekreuzt und der Schwanz ist nach unten gerollt; sie zeigen auch auf äußere Reize nicht die geringste Bewegung. Nichtsdestoweniger findet man sie kurze Zeit, nachdem sie in den Beutel gelangt sind, an den Zitzen angesogen. Es ist nun kaum denkbar, daß Thiere in einem solchen Embryonenzustande ohne alle Hilfe eine Zitze aufsuchen und sich ansaugen können. Ich vermuthe dagegen, daß sie von der Mutter an die Zitzen gelegt werden, wozu derselben ohne Zweifel die entgegensetzbaren Daumen dienen. Die Jungen bleiben nun beinahe zwei Monate in dem Beutel, ohne die Zitzen zu verlassen, ausgenommen in den letzten Tagen. In den ersten zwei Monaten bemerkt man keine andere Veränderung an ihnen, als daß sie bedeutend zunehmen und daß sich die Borstenhaare am Munde zu zeigen anfangen. Nach vier Wochen werden sie ungefähr die Größe einer Hausmaus erreicht haben, der Pelz tritt über den ganzen Körper hervor, und sie können einige Bewegung mit den Vorderfüßen machen. Nach Azara sollen sie sich in diesem Alter schon auf den Füßen halten können. Etwa in der siebenten Woche werden sie fast so groß, wie eine Ratte; dann öffnen sich die Augen. Von dieser Zeit an hängen sie nicht mehr den ganzen Tag an den Zitzen und verlassen auch zuweilen den Beutel, kehren aber sogleich wieder in denselben zurück, sowie ihnen

Gefahr droht. Bald aber verschließt ihnen die Mutter den Beutel, der sie nicht mehr alle fassen kann, und trägt sie dagegen während mehrerer Tage, bis sie ihren Unterhalt zu finden selbst im Stande sind, mit sich auf dem Rücken und den Schenkeln herum, wo sie sich an den Haaren festhalten."

„Während der ersten Tage nach der Geburt sondern die Milchdrüsen blos eine durchsichtige, etwas klebrige Flüssigkeit ab, die man in den Magen der Jungen findet; später wird diese Flüssigkeit immer stärker und endlich zu wahrer Milch. Haben die Jungen einmal die Zitzen verlassen, so hören sie auf, zu saugen, und die Mutter theilt ihre Beute mit ihnen, besonders wenn diese in Vögeln oder Eiern besteht."

„Noch will ich einer Beobachtung erwähnen, welche Dr. Parlet bei einem säugenden Weibchen gemacht haben wollte. Weder er, noch ich, hatte je erfahren können, wie die Säuglinge sich ihres Kothes und Harnes entledigen. Nachdem, während meiner Abwesenheit, ein Weibchen, welches daselbst geworfen hatte, fünf Wochen lang von demselben beobachtet worden, berichtete er mir bei meiner Rückkehr, daß die Jungen während der ersten Tage nach der Geburt keinen Koth von sich geben und daß Dies erst geschieht, wenn dieselben wenigstens 24 Tage alt sind, und daß dann die Mutter von Zeit zu Zeit zu diesem Zwecke den Beutel öffnet."

„Alle Beutelratten, welche ich in Paraguay angetroffen habe, lassen sich einigermaßen zähmen, d. h. sie gewöhnen sich an den Menschen, daß man sie berühren und herumtragen kann, ohne von ihnen gebissen zu werden, nie aber lernen sie ihren Wärter kennen und zeigen überhaupt nicht den geringsten Verstand. In Paraguay fällt es nicht leicht Jemandem ein, eine Beutelratte zu zähmen. Ihr Aussehen ist zu häßlich und der Geruch, den sie von sich geben, zu abschreckend. Auch werden sie mit als die gefährlichsten Feinde des zahmen Geflügels angesehen, selbst wenn sie sich in der Gefangenschaft befinden. Des Schadens wegen, den sie anrichten, werden sie überall von den Menschen verfolgt. Man fängt sie entweder in Fallen oder lauert ihnen des Nachts auf und tritt, sowie sie sich dem Hühnerhof nähern, ihnen plötzlich mit einem Lichte entgegen. Dadurch geblendet, wissen sie nicht zu entfliehen und werden leicht todtgeschlagen." —



Das Opossum (Didelphys virginiana).

Unter diesen Thieren ist wohl das Opossum (Didelphys virginiana) das bekannteste. Das merkwürdige Thier hat, weil es eine der gemeinsten Arten ist, wegen seiner rattenähnlichen Gestalt seiner ganzen Sippschaft den Namen Beutelratten verliehen. Es ist von der Größe einer Hauskatze und die größte Art der ganzen Sippe. Weder die Färbung, noch irgend welche Anmuth oder Annehmlichkeit in seinen Sitten zeichnen es aus, und so gilt es mit Recht als ein höchst widriges Geschöpf. Die Leibeslänge des Opossums beträgt über 1½ Fuß, die des Schwanzes fast einen Fuß, die Höhe am Widerrist acht Zoll. Der Leib ist nur wenig gestreckt und ziemlich schwerfällig, der Hals kurz und dick, der Kopf lang, an der Stirn abgeflacht und allmählich in eine lange, zugespitzte Schnauze übergehend. Die Beine sind kurz, die Zehen von einander getrennt und fast von gleicher Länge, die Hinterfüße mit einem den übrigen Zehen entgegensetzbaren Daumen ver-

sehen. Der ziemlich dicke, runde und spitze Schwanz ist blos an seiner Wurzel behaart und von da bis zu seinem Ende nackt und von feinen Schuppenhaaren umgeben, zwischen denen nur hier und da einige kurze Haare hervortreten. Er ist ein Rollschwanz, welcher von dem Thiere nach abwärts gerollt getragen wird und ihm beim Klettern wesentliche Dienste leistet. Das Weibchen hat einen vollkommenen Beutel.

Nordamerika ist die Heimat des Opossums, und es findet sich dort von Mejiko an bis in die kälteren Gegenden der nördlichen Vereinigten Staaten, bis Pennsylvanien und an die großen Seen Canadas. In den mittleren Theilen dieses gewaltigen Landstrichs wird es überall häufig gefunden und zwar keineswegs zur Freude der Menschen. Wälder und Gebüsche sind seine Aufenthaltsorte, und je dichter dieselben sind, um so lieber hält sich das Opossum in ihnen auf.

Bevor ich über die Lebensweise und Sitten des sonderbaren Geschöpfes ausführlicher berichte, will ich dasselbe meinen Lesern mit Audubon's Worten vorstellen; denn nach seiner Anführung bin ich im voraus der Theilnahme für das Opossum gewiß, so häßlich es auch sonst sein mag.

„Mir ist," sagt der vortreffliche Beobachter, „als sähe ich noch jetzt eines über den schmelzenden Schnee langsam und vorsichtig dahintrippeln, indem es am Boden hin nach Dem schnuppert, was seinem Geschmack am meisten zusagt. Jetzt stößt es auf die frische Fährte eines Huhnes oder Hasens; es erhebt die Schnauze und schnüffelt. Endlich hat es sich entschieden und eilt auf dem gewählten Wege vorwärts, so schnell wie ein guter Fußgänger. Nun sucht es und scheint in Verlegenheit, welche Richtung es weiter verfolgen soll; denn der Gegenstand seiner Verfolgung hat entweder einen beträchtlichen Satz gemacht oder wohl einen Haken geschlagen, ehe das Opossum seine Spur aufgenommen hatte. Es richtet sich auf, hält sich ein Weilchen auf den Hinterbeinen, schaut sich um, spürt aufs neue und trabt dann weiter. Aber jetzt, am Fuße eines alten Baumes, macht's entschieden Halt. Es geht rund um den gewaltigen Stamm über die schneebedeckten Wurzeln und findet zwischen diesen eine Oeffnung, in welche es im Nu hineinschlüpft."

„Mehrere Minuten vergehen: da erscheint's wieder, schleppt ein bereits abgethanes Eichhörnchen in seinem Maule heraus und beginnt, den Baum zu ersteigen. Langsam klimmt es empor Der erste Zwiesel scheint ihm nicht anzustehen: es denkt wohl, es möchte hier allzusehr den Blicken eines bösen Feindes ausgesetzt sein, und somit steigt es höher, bis es die dichteren Zweige bergen können, die mit Weinranken durchflochten sind. Hier setzt es sich zur Ruhe, schlingt seinen Schwanz um einen Zweig und zerreißt mit den scharfen Zähnen das unglückliche Eichhörnchen, das es dabei immer mit den Vorderpfoten hält."

„Die lieblichen Frühlingstage sind gekommen; kräftig schossen die Blätter: das Opossum aber muß immer noch Hunger leiden und ist fast gänzlich erschöpft. Es besucht den Rand der Buchten und freut sich, einen jungen Frosch zu sehen, der ihm eine leidliche Mahlzeit gewährt. Nach und nach brechen Moosbeeren und Nesseln auf, und vergnügt schmaust es die jungen Stengel. Der Morgenruf des wilden Truthahns entzückt das Ohr des listigen Geschöpfes; denn es weiß sehr wohl, daß es bald auch die Henne hören und ihre Spur bis zu dem Neste auffindig machen wird; dort wird es dann mit Wonne die Eier ausschlürfen."

„Auf seinen Reisen durch den Wald, bald auf dem Boden, bald in der Höhe von Baum zu Baum, hört es einen Hahn krähen, und sein Herz schwillt bei der Erinnerung an die saftige Speise, mit welcher es sich im vorigen Sommer am benachbarten Meierhofe eine Güte that. Höchst vorsichtig jedoch rückt es vor und birgt sich endlich im Hühnerhaus selbst."

„Biederer Bauer! warum hast du vorigen Winter soviel Krähen weggeschossen und Raben dazu? Nun, du hast deinen Spaß gehabt: jetzt aber eile ins nahe Dorf und verschaffe dir hinreichenden Schießvorrath, putze deinen rostigen Kuhfuß, stelle deine Fallen auf und lehre deine trägen Köter, um dem Opossum aufzulauern. Dort kommt es! Die Sonne ist kaum schlafen gegangen, aber des Strolches Hunger ist längst wach. Hörst du das Kreischen deiner besten Henne, die es gepackt hat? Das listige Thier ist auf und davon mit ihr. Jetzt ist Nichts weiter zu thun; höchstens

kannst du dich hinstellen und auch noch auf Füchse und Eulen anstehen, welche bei dem Gedanken frohlocken, daß du ihren Feind und deinen Freund, die arme Krähe, weggeputzt hast. Die werthvolle Henne, der du vorher so gegen ein Dutzend Eier untergelegt hast, ist diese jetzt glücklich losgeworden. Trotz all ihres ängstlichen Geschreies, trotz ihrer gesträubten Federn hat das Opossum die Eier verspeist, eins nach dem andern, und nun schau nur, wie der arme Vogel im Hofe herumläuft und selbst jetzt noch in wahnwitziger Angst nach seinen Jungen ruft!"

„Das kommt also von deinem Krähenschießen her. Wärest du barmherziger und gescheiter gewesen, so wäre das Opossum wohl im Walde geblieben und hätte sich mit einem Eichhörnchen begnügt oder mit einem Häslein, mit den Eiern des Truthahns oder mit den Trauben, die so reichlich die Zweige unserer Waldbäume schmücken: Aber ich rede dir vergeblich vor!" —

„Doch auch angenommen, der Bauer hätte das Opossum über der That ertappt, — dann spornt ihn sein Aerger an, das arme Thier mit Fußtritten zu mißhandeln. Dieses aber, wohlbewußt seiner Widerstandsunfähigkeit, rollt sich zusammen wie eine Kugel. Jemehr der Bauer rast, destoweniger läßt sich das Thier etwas von seiner Empfindung merken. Zuletzt liegt es da, nicht todt, aber erschöpft, die Kinnladen geöffnet, die Zunge heraushängend, die Augen getrübt, und so würde es daliegen, bis die Schmeißfliege ihre Eier auf den Pelz legte, wenn nicht sein Quälgeist fortginge. „„Sicherlich,"" sagt der Bauer, „„das Vieh muß todt sein."" Bewahre, Leser, es „opossumt" ihm nur Etwas vor. Und kaum ist sein Feind davon, so macht es sich auf die Beine und trollt sich wieder in den Wald."

Ich glaube, daß ich diese anmuthige Schilderung blos noch etwas zu vervollständigen brauche, um das Leben und Treiben der Beutelratte jedem meiner Leser hinlänglich kennen zu lehren.

Das Opossum ist ein Baumthier, wie seine ganze Ausrüstung beweist. Auf dem Boden ist es ziemlich langsam und unbehilflich. Es tritt beim Gehen mit ganzer Sohle auf. Alle Bewegungen sind träg, und selbst der Lauf fördert nur wenig, obgleich er aus einer Reihe von paßartigen Sprüngen besteht. In den Baumkronen dagegen klettert das Thier mit großer Sicherheit und auch ziemlich hurtig umher. Dabei kommt ihm der abgesonderte Daumen seiner Hinterhände, mit welchem es die Aeste umspannen und festhalten kann, sowie der Rollschwanz gut zustatten. Nicht selten hängt es sich an letzterem auf, wie unsere Abbildung es zeigt, und verbleibt stundenlang in dieser Lage. Sein schwerfälliger Bau hindert es freilich, mit derselben Schnelligkeit und Gewandtheit zu klettern, wie die Vierhänder oder Nager es vermögen; doch ist es auf dem Baum so ziemlich vor Feinden geborgen. Am Boden muß es, wenn ihm seine Verfolger auf die Näthe gehen, zur Verstellung greifen, um sich zu retten. Unter seinen Sinnen ist der Geruch besonders ausgebildet und das Spurvermögen soll sehr groß sein. Gegen blendendes Licht zeigt es Empfindlichkeit und vermeidet es deshalb sorgfältig. Dies genügt also, um anzunehmen, daß auch das Gesicht ziemlich gut sein muß. Die anderen Sinne aber stehen unzweifelhaft auf einer sehr niedrigen Stufe.

In den großen, dunklen Wäldern schleicht das Opossum Tag und Nacht umher, obgleich es die Dunkelheit immer dem Lichte vorzieht. Da aber, wo es Gefahr befürchtet, ja schon da, wo ihm die Helle beschwerlich fällt, erscheint es blos nachts, verschläft den ganzen Tag in Erdhöhlen oder Baumhöhlungen. Nur zur Zeit der Paarung lebt es mit seinem Weibchen zusammen; im ganzen übrigen Jahre führt es ein einsames, ungeselliges Leben nach Art aller ihm nahe verwandten Thiere. Es hat keine bestimmte Wohnung, sondern benutzt jeden Schlupfwinkel, den es nach vollbrachter Nachtwanderung mit Anbruch des Morgens entdeckt. Ist ihm das Glück besonders günstig und findet es eine Höhlung auf, in welcher irgend ein schwacher Nager wohnt, so ist ihm das natürlich um so lieber; denn dann muß der Urbewohner einer solchen Behausung ihm gleich zur Nahrung dienen. Es verzehrt, wie wir aus Audubon's Schilderung annehmen können, alle kleinen Säugethiere und Vögel, welche es erwischen kann, ebenso auch Eier, mancherlei Lurche, größere Kerfe, deren Larven und selbst Würmer, begnügt sich aber auch in Ermanglung von thierischer Nahrung mit Baumfrüchten, z. B. mit Mais und nahrungshaltigen Wurzeln. Blut zieht es allen

übrigen Speisen vor, und deshalb wüthet es da, wo es kann, mit unbeschreiblicher Mordgier. In den Hühnerställen tödtet es oft sämmtliche Bewohner und saugt dann blos deren Blut aus, ohne ihr Fleisch anzurühren. Dieser Blutgenuß berauscht es derart, daß man es morgens nicht selten mitten unter dem todten Geflügel schlafend antrifft. Im Ganzen vorsichtig, wird es, so lange es seiner Blutgier fröhnen kann, vollkommen blind und taub, vergißt jede Gefahr und läßt sich, ohne von seinem Morden abzustehen, von den Hunden widerstandslos erwürgen oder von dem erbosten Bauer todtschlagen.

Man hat durch Beobachtung an Gefangenen mit hinlänglicher Sicherheit festgestellt, daß das Weibchen ungefähr nach vierzehntägiger Tragzeit seine Jungen wirft oder, besser gesagt, aus dem Mutterleibe in den Beutel befördert. Die Zahl der Jungen schwankt zwischen Vier und Sechszehn, die Keime sind anfänglich noch ganz formlos und klein, wie wir oben bemerkten, eher einem gallertartigen Klümpchen, als einem Säugethiere ähnlich. Sie haben ungefähr die Größe einer Erbse und wiegen blos fünf Gran. Augen und Ohren fehlen, nicht einmal die Mundspalte ist deutlich, obwohl sie natürlich hinlänglich ausgebildet sein muß, um als Verbindungsmittel zwischen den Thierkeimen und seiner Mutter zu dienen. Der Mund entwickelt sich auch viel eher, als alle übrigen Theile des Leibes; denn erst viel später bilden sich die Augen und Ohren einigermaßen aus. Nach etwa vierzehn Tagen öffnet sich der Beutel, welchen die Mutter durch besondere Hautmuskeln willkürlich verengern oder erweitern kann, und nach etwa funfzig Tagen sind die Jungen bereits vollständig ausgebildet. Sie haben dann die Größe einer Maus, sind überall behaart und öffnen nun auch die Augen. Nach sechszig Tagen Saugzeit im Beutel ist ihr Gewicht auf mehr als das Hundertfache des früheren gestiegen: sie wiegen jetzt 2½ Loth. Die Mutter gestattet unter keiner Bedingung, daß ihr Beutel geöffnet werde, um die Jungen zu betrachten. Sie hält jede Marter aus, läßt sich sogar über dem Feuer aufhängen, ohne sich solchem Verlangen zu fügen. Erst wenn die Jungen die Größe einer Ratte erlangt haben, verlassen sie den Beutel, bleiben aber auch, nachdem sie schon laufen können, noch bei der Mutter und lassen diese für sich jagen und sorgen.

Wegen des Schadens, den das Opossum unter dem Hausgeflügel anrichtet, wenn es einmal in einen Meierhof einbricht, wird es überall gehaßt und schonungslos verfolgt. Zumal die Neger sind eifrige Feinde des Thieres und erlegen es, wo sie nur können, und zwar weil sie es am besten zu benutzen vermögen. Das Wildpret des Opossums nämlich ist für europäische Gaumen ungenießbar; denn ein äußerst widriger, stark knoblauchartiger Geruch, welcher aus zwei, zu beiden Seiten des Mastdarms liegenden Drüsen stammt, theilt sich auch dem Fleische mit und verdirbt es nach unserer Ansicht vollständig, während die Neger derartige zarte Rücksichten eben nicht hegen.

Das Gefangenleben des Opossums entspricht Voraussetzungen, zu welchen man sich durch Audubon's malerische Feder etwa veranlaßt sehen könnte, durchaus nicht. Ich muß nach meinen Erfahrungen behaupten, daß dieses Thier noch langweiliger ist, als der Raubbeutler oder Beutelmarder. Regungslos, in sich zusammengerollt, liegt es den ganzen Tag über in seinem Käfig, und nur wenn man es reizt, bequemt es sich wenigstens zu einer Bewegung: es öffnet den Rachen so weit als möglich und solange, als man vor ihm steht, gerade, als ob es die Maulsperre hätte. Von dem Verstand, welchen Audubon am wildlebenden Thiere beobachtete, bemerkt man keine Spur. Es ist träge, faul, schlafsüchtig und erscheint erschrecklich dumm: mit diesen Worten ist sein Betragen in der Gefangenschaft am besten beschrieben.

Von den eigentlichen Beutelratten unterscheiden sich die Schupatis (Philander) hauptsächlich durch den unvollkommenen Beutel des Weibchens. Dieser wird nämlich nur durch zwei Hautfalten gebildet, welche sich über die an den Zitzen hängenden, noch unausgebildeten Jungen hinweglegen.

Die größte Art aller Schupatis und zugleich die größte Beutelratte überhaupt ist der Krebsbeutler (Philander cancrivorus), ein Thier von sechszehn Zoll Körperlänge, mit funfzehn Zoll

langem Schwanze. Er ist besonders durch sein über drei Zoll langes, tiefschwarzbraunes, an der Wurzel hellschmuzig, gelblichweißes Stachelhaar von den übrigen Arten der Familie ausgezeichnet. An den Seiten tritt das Gelbe mehr hervor. Der Bauch ist bräunlichgelb bis gelblichweiß. Das kurze Hauptbaar ist schwarzbraun; über den Augen, bis zu den Ohren verläuft eine gelbliche Binde. Die Ohren sind schwarz, wie die Pfoten und die Wurzelhälfte des Schwanzes, während die Endhälfte weißlich ist.

Der **Krebs= oder Krabbenbeutler** scheint ziemlich weit, vielleicht über das ganze heiße



Der Krebs= oder Krabbenbeutler (Philander cancrivorus).

Amerika verbreitet zu sein und findet sich sehr zahlreich in den Waldungen Brasiliens, am liebsten in der Nähe von Sümpfen, welche ihm Krebse und Krabben liefern. Er lebt fast nur auf den Bäumen und kommt blos dann auf die Erde herab, wenn er unten jagen will. Sein vollkommener Rollschwanz macht ihm das Klettern leicht; man sieht ihn in keiner Stellung, ohne daß er sich durch dieses Werkzeug festgemacht hätte, und sobald er zur Ruhe kommt, ist es das Erste, was er thut, den langen Rattenschwanz ein paar Mal um den nächsten Zweig zu ringeln und sich so zu versichern. Auf dem Erdboden geht er langsam und schlecht; dennoch weiß er kleinere Säugethiere, Lurche und Kerbthiere, sowie namentlich Krebse, sein Lieblingsfutter, zu berücken. In den Bäumen stellt er Vögeln

und deren Nestern nach, doch frißt er auch Früchte, wie das Opossum und seine anderen Verwandten. Auch er soll zuweilen die Hühnerhöfe besuchen und dort unter Hühnern und Tauben große Verwüstungen anrichten. Die Jungen des Krebsbeutlers sind während ihrer Kindheit sehr verschieden von den Alten gefärbt. Kurz nach ihrer Geburt sind sie vollkommen nackt, wenn sie aber soweit erwachsen sind, daß sie den Beutel verlassen können, bekleidet ein kurzes, seidenweiches Haar von glänzendem Nußbraun ihren Körper, und erst nach und nach nimmt es die dunkle, braunschwarze Färbung der Alten an. Alle Berichterstatter sind einstimmig, daß die aus dem Beutel geschlüpften Thierchen, wie sie sich um ihre Mutter und auf dieser herumbewegen, ein allerliebstes Schauspiel gewähren. Im übrigen ähnelt das Thier in seiner Lebensweise und in seinen Sitten der bekannteren Aeneas-Ratte (Philander dorsiger), welche mehr den Osten und Norden Brasiliens bewohnt und in niederen, mit Urwäldern bedeckten Ebenen lebt. Sie ist der eigentliche Vertreter der Schupatis, weil ihr Beutel am unvollkommensten ist. Ihre Körperlänge beträgt 5½ Zoll, die Länge des Schwanzes sieben Zoll, die Höhe am Widerrist 1½ Zoll: sie ist demnach etwas kleiner, als unsere



Die Aeneas-Ratte (Philander dorsiger).

Hausratte, mit welcher sie übrigens in der Gestalt manche Aehnlichkeit hat. Der Leib ist gestreckt, der Hals kurz und dick, die Beine sind ziemlich kurz, das Hinterpaar ist etwas länger, als das vordere, die Sohlen sind nackt, die Zehen getrennt. An den Hinterfüßen befindet sich ein, den übrigen Zehen entgegensetzbarer, nagelloser Daumen, welcher durch eine kurze Spannhaut mit der zweiten Zehe verbunden ist; die übrigen Zehen haben kurze, weniger gekrümmte, spitze Krallen. Der sehr lange, dünne, runde und spitze, an der Wurzel dicht behaarte, dann nackt geringelte und geschuppte Schwanz ist ein echtes Greifwerkzeug. Die Behaarung ist kurz, glatt, dicht, weich und wollig, ohne eigentliches Grannenhaar. Auf der Oberseite ist sie graubraun, auf der Unterseite weißlichgelb gefärbt. Das Auge umgibt ein dunkelbrauner Flecken; die Stirn, der Nasenrücken, die Wangen und die Füße sind gelblichweiß.

Die Aeneas-Ratte ist auch ein Baumthier, doch keineswegs ein besonders schnelles. Ihr Gang auf ebenem Boden ist noch schlechter und unsicherer, als ihre Bewegungen in den Bäumen. Sie wandert in ihrem laubigen Gebiet von Krone zu Krone, von Baum zu Baum, von einem Theile des Waldes zu dem anderen, ohne ein bestimmtes Lager zu haben. Den Tag bringt sie gewöhnlich

im dichtesten Gesträuch oder zwischen recht laubigen Aesten, vielleicht auch in einem hohlen Stamme zu; nachts geht sie nach Nahrung aus. Nur während der Paarungszeit findet man Männchen und Weibchen zusammen; den übrigen Theil des Jahres leben die Geschlechter für sich. Ihre fünf bis sechs Jungen kommen noch sehr unausgebildet zur Welt, saugen sich aber sogleich an den Zitzen fest und hängen hier wie Früchte an einem Baume. Wenn sie Haare bekommen haben, setzen sie sich der Mutter auf den Rücken und halten sich mit ihren Schwänzen fest, indem sie dieselben um den Schwanz der Alten schlingen. Selbst wenn sie schon fast erwachsen sind und der mütterlichen Pflege oder der Muttermilch kaum mehr bedürfen, bleiben sie noch immer in der Nähe der Alten, und flüchten bei drohender Gefahr schnell auf deren Rücken, klammern sich an und lassen sich von ihr nach einem sicheren Orte tragen. Hiervon erhielt das Thier seinen Namen. In der Angst sträubt die Alte die Haare ihres Rückens, gibt einen zischenden Laut von sich und verbreitet einen eigenthümlichen, unangenehmen, fast knoblauchartigen Geruch aus ihren Afterdrüsen.

Der Schaden, welchen das Thier verursacht, ist sehr gering, der Nutzen aber eben so unbedeutend. Die Neger essen ihr Fleisch.

Die letzte Sippe unserer Familie enthält das einzige, bis jetzt bekannte Beutelthier, welches vorzugsweise im Wasser lebt, den Schwimmbeutler (Chironectes variegatus) nämlich. Man hat bis jetzt blos diese eine Art der Sippe aufgefunden und auch von ihrem Leben und Treiben nur wenig erfahren können. Der Schwimmbeutler ist schon längst bekannt, jedoch niemals ordentlich beobachtet worden. Buffon nennt ihn den kleinen Otter von Guyana, andere Naturforscher erwähnen seiner unter dem Namen des Demeraraotters. Die Engländer bezeichnen es mit dem Landnamen Yapock.

Im Ganzen ähnelt der Schwimmbeutler den eigentlichen Beutelratten noch am meisten; nur der Bau seiner Füße ist es, welcher ihn unterscheidet. Die Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig, diese aber merklich größer, als jene, und durch große Schwimmhäute, welche die Zehen verbinden, sowie durch starke, lange und sichelförmige Krallen vor den Vorderfüßen ausgezeichnet. Die Zehen der letzteren tragen blos kleine, schwache und kurze Krallen, welche so in den Ballen eingesenkt sind, daß sie beim Gehen den Boden nicht berühren. Der Daumen ist verlängert, und hinter ihm befindet sich noch ein knöcherner Fortsatz, aus einer Verlängerung des Fersenbeines herrührend, gleichsam als sechste Zehe. Der sehr lange Schwanz ist blos an der Wurzel kurz und dicht behaart, im übrigen mit verschoben-vierseitigen Schüppchen bekleidet. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein, die Schnauze lang und zugespitzt; die Sohlen sind nackt, der Pelz ist weich. Das Weibchen hat einen vollständigen Beutel, das Männchen einen dicht und pelzig behaarten Hodensack. Im Zahnbau ähnelt der Schwimmbeutler den eigentlichen Beutelratten fast vollständig. Von seinem inneren Leibesbau ist noch nichts Genügendes bekannt.

Unser Thier gehört unzweifelhaft zu den merkwürdigsten Mitgliedern der ganzen Ordnung. Im Allgemeinen hat es ungefähr das Aussehen einer Ratte. Die Ohren sind ziemlich groß, eiförmig gerundet, häutig und nackt, die Augen klein. Große Backentaschen, welche sich weit rückwärts in die Mundhöhle öffnen, lassen das Gesicht oft dicker erscheinen, als es wirklich ist. Der gestreckte, walzenförmige, aber eher untersetzte als schlanke Leib ruht auf kurzen Beinen mit breiten Füßen, deren Vorderpaar vollkommen getrennte, sehr lange und dünne Zehen hat, während die Hinterfüße sich als starke Ruder kennzeichnen. Der Schwanz ist fast von gleicher Länge mit dem Körper, und ein Rollschwanz, obgleich er wohl nicht als Greifwerkzeug benutzt wird. Eigenthümlich ist die Zeichnung. Der weiche, glatte, anliegende Pelz, welcher aus zerstreuteren längeren Grannen und dichtem Wollhaar besteht, ist auf dem Rücken schön aschgrau gefärbt und sticht scharf ab von der weißen Unterseite. Auf dem grauen Grunde des Rückens liegen sechs schwarze, breite Querbinden und zwar läuft davon eine über das Gesicht, eine über den Scheitel, eine über die Vorderbeine, die vierte über

den Rücken, die fünfte über die Lenden und die sechste über das Kreuz. Längs der Rückenlinie verläuft ein dunkler Streifen von einer Binde zur anderen. Die Ohren und der Schwanz sind schwarz, die Schwanzspitze ist fleischfarben. Die Pfoten sind oben hellbraun, die Sohlen dunkelbraun; die Nase ist schwarz. Ausgewachsene Thiere sind etwa 15 Zoll lang und haben einen beinahe eben so langen Schwanz. Ihre Höhe am Widerrist beträgt kaum vier Zoll. Einzelne sehr alte Männchen sollen zwei Fuß lang werden.

Der Schwimmbeutler ist über einen großen Theil von Südamerika verbreitet. Er findet sich von Rio de Janeiro an durch das ganze Küstenland Südamerikas bis nach Honduras; aber er scheint überall selten vorzukommen oder wenigstens schwer zu erlangen zu sein und wird daher auch noch in den wenigsten Sammlungen gefunden. Natterer, welcher siebzehn Jahre in Brasilien sammelte, erhielt das Thier blos dreimal, und auch nur zufällig. So darf es uns nicht Wunder nehmen, daß wir von seiner Lebensweise noch kaum Etwas wissen. Man hat erfahren, daß der Schwimmbeutler hauptsächlich in den Wäldern an den Ufern kleiner Flüsse und Bäche sich aufhält und nach Art der meisten



Der Schwimmbeutler (Chironectes variegatus).

Wassersäugethiere sich hauptsächlich in Uferlöchern versteckt, oder mitten im Strome herumschwimmt, somit aber gewöhnlich der Beobachtung entgeht. Er soll mit größter Leichtigkeit schwimmen und sich auch rasch und behend bewegen können, und sowohl bei Tage als bei Nacht nach Nahrung ausgehen. Diese besteht, wie man angibt, in kleinen Fischen oder in anderen kleinen Wasserthieren und in Fischlaich, doch deuten die großen Backentaschen wohl darauf hin, daß der Schwimmbeutler nebenbei auch Pflanzennahrung nicht verschmäht. Man sagt, daß das Thier, wenn es diese Vorrathskammern mit Nahrung gefüllt hat, nach dem Lande zurückkehre, um dort zu speisen. Sicheres hierüber ist jedoch nicht bekannt.

Das Weibchen wirft etwa fünf Junge, trägt sie im Beutel aus, führt sie dann schon ziemlich frühzeitig in das Wasser und unterrichtet sie hier längere Zeit im Schwimmen, Tauchen und im Erwerb der Nahrung. Ob die Jungen bei Gefahr in den Beutel zurückkehren, an der Mutter sich festklammern oder in Uferlöcher sich verstecken, ist nicht bekannt.

Die Jagd und der Fang des Schwimmbeutlers scheinen ganz dem Zufall unterworfen zu sein. Nur sehr selten soll man eins der Thiere zum Schuß bringen, wenn es in der Mitte des Flusses sich

zeigt. Gewöhnlich erhält man die wenigen, welche man überhaupt in seine Gewalt bekommt, beim Aufheben der Fischrensen, in denen sie sich verwirrt und den Tod durch Erstickung gefunden hatten.

Mit diesen merkwürdigen und seltenen Thieren verlassen wir Amerika und wenden uns wieder nach der eigentlichen Heimat der Beutelthiere, nach Australien zurück; denn von allen übrigen Familien, welche wir noch zu betrachten haben, hat keine einzige mehr einen Vertreter in der neuen Welt.

* * *

Auch der Laie wird ohne Bedenken die Familie der Beutelratten von der der Beuteldachse oder Bandikuts (Perameles) unterscheiden können. Die ansehnlich verlängerten Hinterbeine und die ganz abweichende Zehenbildung dieser Thiere sind Merkmale, welche Jedem in das Auge fallen müssen. Von den fünf Vorderzehen nämlich ist die innere und äußere so verkümmert, daß sie eigentlich blos als eine nach hinten gerichtete nagellose oder blos mit flachen Nägeln bedeckte Warze erscheint; die drei mittleren Zehen dagegen sind um so größer, frei und mit starken, sichelförmigen und ganzen Nägeln oder vielmehr Krallen besetzt. An den Hinterfüßen ist wenigstens der Daumen verkümmert und die zweite und dritte Zehe sind mit einander bis zu den Nägeln verwachsen, die Sohlen sind nackt. Der Leib ist im Ganzen gedrungen, der Kopf sehr zugespitzt, zumal am Schnauzentheile; die Ohren sind meist mäßig, bei einigen Arten aber auffallend groß; der Schwanz dagegen ist gewöhnlich sehr kurz und dünn behaart, nur ausnahmsweise lang und buschig. Der Beutel des Weibchens, in welchem acht Zitzen liegen, ist nach hinten geöffnet. Im Gebiß ähneln die Beuteldachse den Beutelratten bis auf die untersten Schneidezähne, von denen blos drei Stück vorhanden sind.

Man kennt gegenwärtig etwa neun verschiedene Arten unserer Thiere, welche sämmtlich Neuholland bewohnen. Sie leben in höher gelegenen, kühleren Berggegenden, und zwar in Höhlen, welche sie sich in den Boden graben und bei der geringsten Gefahr eiligst aufsuchen. Mitunter trifft man sie in der Nähe von Pflanzungen oder menschlichen Ansiedlungen, gewöhnlich aber halten sie sich fern von dem Erzfeinde aller Thiere. Die meisten Arten scheinen gesellig mit einander zu leben und nur nächtliche Lebensweise zu führen. Ihre Bewegungen sind ziemlich rasch und eigenthümlich, da ihr Gang aus einer Reihe kürzerer oder weiter Sprungschritte besteht. Keine einzige Art kann ordentlich gehen und keine nur im geringsten klettern. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Pflanzen, besonders aus saftigen Wurzeln und Knochen, doch verzehren sie nebenbei auch Kerbthiere und Würmer oder Sämereien. Sie führen die Speise mit den Vorderpfoten zum Munde und setzen sich dabei halb aufrecht hin, den Leib auf die Hinterbeine und den Schwanz gestützt.

Alle Beuteldachse sind scheue und flüchtige, durchaus gutmüthige, harmlose und friedliche Thiere, welche in der Freiheit vor jeder Gefahr zurückschrecken und dem Menschen ängstlich zu entfliehen suchen. In der Gefangenschaft aber fügen sie sich ohne Schwierigkeit und ohne Besinnen in ihr Loos und werden schon nach kurzer Zeit zahm und zutraulich, machen daher auch dem Besitzer viel Freude. Hierin besteht der einzige Nutzen, welchen sie den Menschen bringen können, da von keiner Art das Fleisch gegessen oder das Fell verwendet wird. Der Schaden, welchen sie anrichten, kann unter Umständen ziemlich bedeutend sein. Sie unterwühlen die Felder und richten deshalb in den Pflanzungen große Verwüstungen an; andere besuchen auch wohl die Kornspeicher und vermindern hier die Vorräthe, indem sie in ziemlicher Anzahl erscheinen.

Man theilt die Familie in wenige und artenarme Sippen ein. Die nachstehend beschriebenen und abgebildeten Arten werden uns hinlänglich mit ihr bekannt machen.

Zu den eigentlichen Beuteldachsen gehört der spitznasige Beuteldachs (Perameles nasuta), ein Thier von eigenthümlicher Gestalt, welches mit einem Kaninchen fast ebensoviel Aehnlichkeit hat, als mit einer Spitzmaus. Er trägt seinen Namen insofern mit Recht, als er die längste

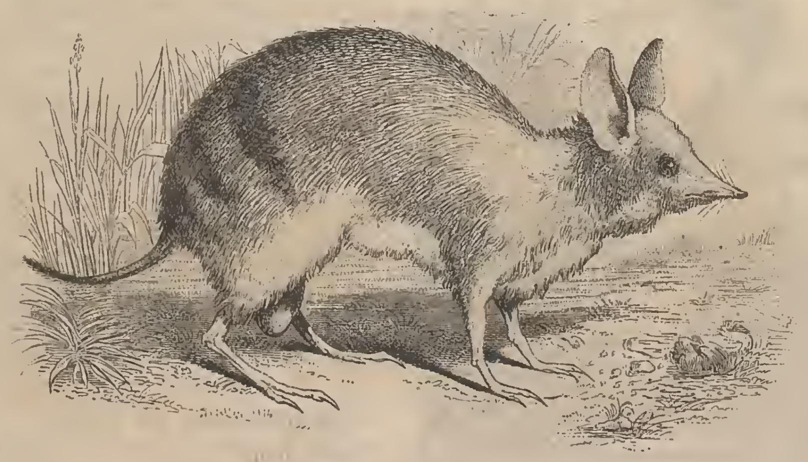
Schnauze unter allen echten Bandikuts besitzt. Namentlich der obere Theil derselben ist verlängert, und die Nasenkuppe ragt weit über die Unterlippe vor. Die sehr kurzen, behaarten Ohren sind unten breit, spitzen sich aber rasch zu; die Augen sind klein. Der gestreckte Leib trägt einen mittellangen, schlaffen und kurzbehaarten Schwanz und ruht auf ziemlich starken Beinen, von denen die hinteren fast noch einmal so lang als die vorderen sind. Am vorderen Fußpaar sind die Innen- und Außenzehen blos durch die beschriebenen Warzen angedeutet und soweit nach rückwärts gestellt und unter den Haaren versteckt, daß es schwierig ist, sie aufzufinden. Die übrigen drei Zehen, auf welche das Thier allein auftritt, tragen tüchtige, sichelförmig gekrümmte Krallen. Der nicht eben dicke, aber ziemlich lange, straffe und rauhe, ja fast borstenartige Pelz besteht aus einem spärlichen und kurzen Wollhaar und längeren Grannen. Oben ist er bräunlichfahlgelb und schwarz gesprenkelt, und Dies wird hauptsächlich durch die Doppelfärbung der einzelnen Haare bewirkt, welche unten grau sind und allmählich in Schwarz übergehen, oft aber noch in bräunlichfahlgelbe Spitzen endigen. Die Unterseite ist schmuzig gelblichweiß, die Oberseite der Hinterfüße lichtbräunlichgelb. Der Schwanz ist oben schwarzbraun, unten lichtkastanienbraun. Die Ohren sind an den Rändern bräunlich behaart, aber die nackte Haut schimmert überall zwischen den Haaren hindurch. Erwachsene Thiere messen gewöhnlich 1 Fuß 10 Zoll, einschließlich des Schwanzes, dessen Länge 6 Zoll beträgt, und sind am Widerrist etwa 4 Zoll hoch.



Der spitznasige Beuteldachs (Perameles nasuta).

Der spitze Bandikut lebt wie seine Verwandten in höheren, kühleren Berggegenden Australiens, zumal in Neusüdwales. Er fehlt in den heißen Ebenen dieses Erdtheils, steigt jedoch öfters bis zur Seeküste herab. In seiner eigentlichen Heimat ist er überall sehr häufig, und durchgräbt oft ganze Strecken, theils der Nahrung wegen, theils um sich eine Wohnung zu gründen. Ein wahres Netz von Furchenwegen, welche von einem Loche zum anderen führen, bedeckt nicht selten ganze große Ebenen. Namentlich unter dem Gebüsch sind jene Löcher zahlreich beisammen. Die langen und kräftigen Krallen machen es ihm sehr leicht, diese halb und halb unterirdischen Gänge und Höhlen auszugraben, und da gerade Wurzeln und Knollen die hauptsächlichste Nahrung aller Bandikuts zu bilden scheinen, muß er beständig, wie der Maulwurf, neue Gänge ausscharren, um leben zu können. Der lange Rüssel dient ihm jedenfalls auch zum Wühlen. Nächst den Wurzeln frißt er auch Würmer und Kerbthiere. So lange er aber Pflanzennahrung haben kann, scheint er diese aller übrigen vorzuziehen. Zuweilen richtet er in Kartoffelfeldern oder in Kornspeichern ziemlich bedeutende Verheerungen an, und wird dort fast ebenso lästig, als die Mäuse und Ratten. Glücklicherweise fehlen ihm die Nagezähne dieses Ungeziefers, und somit ist der Pflanzer bei einiger Vorsicht im Stande, ihn von solchen Besuchen abzuhalten; gleichwohl muß der Mensch noch immer bedacht sein, die Mauern

solcher Speicher tief einzusenken, weil der Bandikut sonst, unter ihnen sich durchgrabend, neue Gänge bahnen würde. Der Gang des Thieres ist ein eigenthümliches Mittelding zwischen Rennen und Springen und soll noch am meisten dem des Kaninchens ähneln. Dabei tritt es abwechselnd auf die Hinter- und Vorderfüße, also nicht wie die Kängurus blos auf die letzteren. Die Nahrung führt der Beuteldachs wie unsere Eichhörnchen mit den Vorderpfoten zum Munde; dabei ruht er auf dem Hintertheile und stützt sich zugleich auch auf den Schwanz. Seine Stimme hört man blos, wenn er verwundet wird; sie besteht aus scharf pfeifenden Tönen, welche lebhaft an das Gequieke der Ratten erinnern. In der Gefangenschaft beträgt er sich bald sehr liebenswürdig und zutraulich. Seine Ernährung macht nicht die geringsten Schwierigkeiten. Er gewöhnt sich an den Menschen, ist gutmüthig, harmlos und verlangt eben keine Abwartung oder Pflege; die Ansiedler scheinen ihn und seine Verwandten aber mit demselben Widerwillen anzusehen, mit welchem wir die Ratten betrachten, und verfolgen alle Bandikuts wo sie nur können. Hier und da wird behauptet, daß man das Fleisch dieser Art essen könne, doch widersprechen dieser Angabe andere Berichte, und es ist wohl auch anzunehmen, daß die europäischen Pflanzer wenigstens ein Thier, welches sie eben Ratte nennen und, wie es scheint, von den eigentlichen Ratten gar nicht unterscheiden, nicht eben ohne Ekel verspeisen



Der streifige Beuteldachs (Perameles fasciata).

dürften. Das Weibchen soll mehr als einmal im Jahre drei bis sechs Junge werfen und diese lange Zeit in seiner nach hinten geöffneten Tasche herumtragen.

Eine zweite Art der echten Beuteldachse ist der streifige Beuteldachs (Perameles fasciata), ein Thier von 12 Zoll Leibes- und 4 Zoll Schwanzlänge, mit großen Ohren und dünn behaartem Schwanze. Die allgemeine Färbung seines Pelzes ist ein Gemisch von Schwarz und Gelb, und zwar herrscht das Dunkel auf der Oberseite und dem Rücken, das Gelb an den Seiten vor. Ueber das Hintertheil verlaufen einige, nicht besonders scharfbegrenzte, dunkle Streifen, zwischen denen lichtere Binden hervortreten. Eine dunkle Linie zieht sich auf der Oberseite des Schwanzes dahin, dessen Unterseite die Färbung des übrigen Körpers hat. Die Kopfgegend und der Vorderrücken, sowie die Füße, sind leicht mit Grau gemischt.

Der gestreifte Bandikut findet sich in einem großen Theile des Ostens und Südens von Australien, am meisten im Innern, gewöhnlich auf den steinigen Höhenzügen, welche sich in Australien in so großer Ausdehnung finden und wenig besucht werden. Sein Lauf ist sehr schnell und ähnelt am meisten dem des Kaninchens. Die Eingeborenen essen sein Fleisch. Die Aufbewahrung der getödteten Thiere für unsere Sammlungen scheint besondere Schwierigkeiten zu haben, wenigstens wird

erwähnt, daß das zarte Fell außerordentlich fest auf dem Fleische sitze und gewöhnlich blos in Stücken abgestreift werden könne, — ein Umstand, welcher dem sammelnden Forscher natürlich sehr hinderlich ist.

Der Stutzbeutler (Choeropus ecaudatus oder castanotos) bildet eine zweite Sippe der Beuteldachse. Er erinnert lebhaft an die kleinen Rohrrüßler, welche wir auf Seite 666 des ersten Bandes kennen gelernt haben. Der ziemlich schlanke Leib ruht auf sehr dünnen und hohen Beinen, deren Hinterpaar gegen das vordere bedeutend verlängert ist. Die Schnauze ist spitzig; die Ohren sind sehr lang; der Schwanz ist mittellang und dünn behaart. An den Vorderfüßen finden sich blos zwei kurze, gleich lange Zehen mit kurzen, aber starken Nägeln; das Hinterpaar hat nur eine einzige große Zehe, neben welcher die übrigen, sehr verkümmerten liegen. Man hat dieses merkwürdigen Fußbaues wegen dem Thiere seinen griechischen Namen gegeben, welcher so viel als „schweinefüßig“ bedeutet, obwohl bei Lichte betrachtet, diese Aehnlichkeit nur eine geträumte ist. Auch mit seinem Artnamen hat es eine eigenthümliche Bewandtniß. Der Entdecker unseres Thierchens, Thomas Mitchell, zog den ersten und einzigen Stutzbeutler, welchen er erbeutete, lebend aus einem hohlen Baume heraus, in welchen sich derselbe geflüchtet hatte, und zwar nicht weniger zu seinem Erstaunen, als zur Verwunderung der Eingeborenen, welche erklärten, niemals ein solches Geschöpf gesehen zu haben. Am meisten fiel dem Naturforscher der Mangel des Schwanzes auf, und deshalb gab er ihm den Artnamen „Schwanzloser Schweinefuß“. Später nach Europa gekommene Stutzbeutler besaßen aber sämmtlich Schwänze, und zwar recht hübsche Schwänzchen von fünf Zoll Länge, und es zeigte sich also, daß der erste Mitbruder, welcher in die Hand der Forscher gekommen war, durch einen unglücklichen Zufall seines Schwanzes beraubt worden war. Gray änderte deshalb den Namen um und nannte das Thierchen nach seiner Hauptfärbung „castanotos“ oder kastanienfarbig. Doch ist es nun einmal in der Wissenschaft gebräuchlich, den erst gegebenen Namen so viel als möglich festzuhalten, und so heißt der betreffende Beutler noch heutzutage der schwanzlose Stutzbeutler oder schwanzlose Schweinefuß.



Der Stutzbeutler (Choeropus ecaudatus oder castanotos).

Unser Thier erreicht etwa die Größe eines kleinen Kaninchens; seine Leibeslänge beträgt etwa 11 Zoll und die des rattenähnlichen Schwanzes 5 Zoll. Der lange, lockere, weiche Pelz ist auf der Oberseite braungrau, unten weiß oder gelblichweiß; die großen Ohren sind mit rostgelben, gegen die Spitze hin mit schwarzen Haaren bedeckt, die Vorderpfoten sind weißlich, die hinteren blaßroth; ihre große Zehe ist schmuzigweiß. Der Schwanz ist oben schwarz, an der Spitze und Unterseite aber bräunlichweiß.

So viel man bis jetzt erfahren hat, bewohnt der Stutzbeutler hauptsächlich Neusüdwales, und zwar die Ufer des Murray. Jene mit dürrem, schneidigen Grase bewachsenen Ebenen bilden seine Hauptaufenthaltsorte. Im Allgemeinen lebt er ganz wie der Beuteldachs. Er baut sich aber ein ziemlich künstliches Nest aus trockenem Grase und Blättern, unter dichten Sträuchern und Gras-

büscheln, möglichst verdeckt vor den Blicken, so daß selbst ein erfahrener Jäger Mühe hat, es aufzufinden. Seine Nahrung soll ein Gemisch verschiedener Pflanzenstoffe und Kerbthiere sein. Genaueres ist bis jetzt noch nicht über seine Lebensweise bekannt geworden.

* * *

Die vierte Familie enthält eine Reihe merkwürdiger, sehr verschieden erscheinender Thiere, welche man Kletterbeutelthiere, Flugbeutler oder Kusus (Phalangista) genannt hat. Der erste Name dürfte angemessener sein, als die übrigen und die Benennung „Beutelbilche", welche Einige auf die ganze Familie angewendet wissen wollen, weil nur eine Sippe den Bilchen und Hörnchen ähnlich sieht, wir auch in der Familie noch andere Erinnerungen an höher- oder tieferstehende Ordnungen wiederfinden. Die Kletterbeutelthiere sind im Ganzen kleine Thierchen, da die wenigen Arten, welche zwei Fuß Länge haben, eigentlich als Ausnahmen erscheinen. Ihre vorderen und hinteren Gliedmaßen sind von gleicher Länge und auch ziemlich regelmäßig gebaut, weil die vorderen und hinteren fünf Zehen haben. An der Hinterpfote ist die innere Zehe vergrößert und zu einem nagellosen und gegensetzbaren Daumen geworden; die zweite und dritte Zehe sind mit einander verbunden. Der Schwanz ist gewöhnlich ein Greifschwanz und als solcher oft sehr lang; bei einer Sippe fehlt er aber gänzlich. Der Kopf ist kurz und die Oberlippe, wie bei den Nagern, gespalten. Das Weibchen hat zwei oder vier Zitzen in einer Tasche. Das Gebiß, auf welches die Vereinigung der verschiedenen Sippen begründet ist, zeigt oben sechs an Größe sehr verschiedene, unten dagegen blos zwei sehr große Schneidezähne; die Eckzähne sind stumpf oder fehlen sogar; die Lückzähne sind stummelhaft geworden, die Backzähne endlich, von denen sich drei bis vier in jeder Reihe finden, haben viereckige Kronen mit verschiedenen Jochen und Hörnern. Zwölf bis dreizehn Rückenwirbel tragen Rippen, sechs oder sieben sind rippenlos. Das Becken besteht aus zwei kurzen Wirbeln; die Zahl der Schwanzwirbel steigt bis dreißig. Der Magen ist einfach und drüsenreich und der Blinddarm ganz außerordentlich lang. Im Gehirn fehlen alle oberflächlichen Windungen.

Die Kletterbeutelthiere bewohnen Australien und einige Inseln Südasiens. Sie sind sämmtlich Baumthiere und finden sich deshalb auch nur in Wäldern; blos ausnahmsweise steigen einige zur Erde herab, die meisten verbringen ihr ganzes Leben in den Kronen der Bäume. Fast sämmtliche Arten sind Nachtthiere oder schlafen wenigstens den größten Theil des Tages und erwachen nur vom Hunger getrieben auf kurze Zeit. Beim Eintritt der Dunkelheit kommen sie aus ihren Verstecken hervor, um zu weiden; denn Früchte, Blätter und Knospen bilden ihre Hauptnahrung: selbst die Arten, welche dem Fuchse oder entfernt dem Bären ähneln, sind Pflanzenfresser, und wohl nur zufällig nehmen Einzelne auch Vögel, Eier und Kerbthiere mit weg. Dagegen fressen Andere blos die jungen Blätter und Triebe oder graben den Wurzeln im Boden nach. Sie, die letzteren, sollen sich unterirdische Baue anlegen und in denselben während der kalten Jahreszeit schlafen. In ihren Bewegungen unterscheiden sich die Sippen wesentlich von einander. Die Einen sind langsam und äußerst vorsichtig und gehen mehr schleichend dahin, die Anderen zeichnen sich durch Lebendigkeit und Behendigkeit aus. Alle können vortrefflich klettern und Einige auch weite Sprünge ausführen. Der Greifschwanz und die Flughaut deuten schon von vornherein auf solche Fertigkeiten hin. Beim Gehen treten Alle mit der ganzen Sohle auf; beim Klettern suchen sie sich sämmtlich soviel als möglich zu versichern. Die Mehrzahl lebt gesellig oder hält sich paarweise zusammen. Einige werfen gewöhnlich zwei bis vier Junge, andere ein einziges, welches von der Mutter zärtlich geliebt und gepflegt und lange Zeit auf dem Rücken oder den Schultern getragen wird. Alle Kletterbeutelthiere sind sanfte, harmlose, furchtsame Geschöpfe. Wenn sie verfolgt werden, hängen sich manche mittelst des Schwanzes an einen Ast und verharren lange Zeit regungslos in dieser Stellung, jedenfalls um sich dadurch zu verbergen. Hierin zeigt sich die einzige Spur von Verstand, welche sie im Freileben offenbaren. In der Gefangenschaft bekunden sie zwar zuweilen eine gewisse Anhänglichkeit an ihren Wärter; doch die

meisten lernen ihn kaum kennen. Bei einiger Pflege halten fast alle längere Zeit in der Gefangenschaft aus. Ihre Ernährung verursacht durchaus keine Schwierigkeiten. Einzelne Arten werden, wenn sie zahlreich in die Pflanzungen einfallen, oft ziemlich schädlich, die Anderen nützen durch ihr Fell und ihr Fleisch, und so gleicht sich der Schaden, den sie anrichten, durch den Nutzen so ziemlich wieder aus.

Als die bewegungsfähigsten Kletterbeutler müssen wir wohl die Flugbeutelbilche (Belideus) ansehen. Sie zeigen in ihrer Gestalt eine so täuschende Aehnlichkeit mit den bekannteren Flugeichhörnchen, daß sie mit diesen verwechselt werden könnten, wenn nicht das Gebiß sie wesentlich von den Nagern unterschiede. Die behaarte Flug- oder Flatterhaut an den Seiten des Rumpfes zwischen den vorderen und hinteren Gliedmaßen ist jedenfalls ihr Hauptkennzeichen. Der Körper ist gestreckt, der Kopf klein, die Schnauze zugespitzt. Die Augen sind groß und vorstehend, die aufrechtgestellten Ohren zugespitzt. Der sehr lange Schwanz ist buschig, zuweilen auch zweizeilig behaart;



Das Zuckereichhorn oder das fliegende Eichhorn (Belideus sciureus).

der Pelz ist weich und fein. Keine Art erreicht zwei Fuß Leibeslänge; die meisten werden kaum einen Fuß lang. Der Bau des Gebisses, der Ohren, der Flughäute und des Schwanzes ordnen sie noch in kleinere Gruppen.

Als den bekanntesten Flugbeutelbilch darf man wohl das Zuckereichhorn oder das fliegende Eichhorn in Norfolk (Belideus sciureus) betrachten; denn aus dem Namen schon geht hervor, daß diese Art ein volksthümliches Thier geworden ist. Man kann nicht leugnen, daß der Name, welchen ihm die ersten Einsiedler gaben, passend gewählt ist, und auch die Wissenschaft hat Dies anerkannt, wie die lateinische Benennung beweist. Nicht blos in der Gestalt, sondern auch in der Größe ähnelt das Thier unseren Eichkätzchen, noch mehr dem Taguan oder dem sibirischen Flugeichhorn. Der gestreckte und schlanke Leib erscheint durch die Flughaut, welche sich zwischen beiden Beinen ausspannt, breiter, als er ist. Der Hals ist kurz und ziemlich dick, der flache Kopf endet in eine kurze und ziemlich spitze Schnauze; der Schwanz ist sehr lang, rundlich und schlaff und dabei sehr buschig. Die aufrecht-

stehenden Ohren sind lang, aber stumpfspitzig, die Augen groß und halbkugelförmig vorstehend. Die Beine sind kurz, die Zehen des Vorderfußes getrennt, die des Hinterfußes durch fast vollständige Verwachsung der zweiten und dritten Zehe und einen den übrigen Zehen entgegensetzbaren Daumen ausgezeichnet. Dieser Daumen ist nagellos; alle übrigen Zehen dagegen sind mit sichelförmig gekrümmten Krallen versehen. Das Weibchen besitzt einen vollständigen Beutel. Der Pelz ist sehr dicht, außerordentlich fein und weich, die Flatterhaut ist behaart, und nur die Ohren sind auf der Innenseite nackt, auf der Außenseite dagegen wenigstens gegen die Wurzel mit Haaren bedeckt. Die ganze Oberseite des Leibes ist aschgrau, die Flatterhaut außen dunkelnußbraun und weiß eingefaßt, die Unterseite ist weiß mit schwachgelblichem Anfluge, gegen den Rand der Flatterhaut hin aber bräunlich. Ein rostbrauner Streifen zieht sich durch die Augen und verläuft gegen die Ohren hin, ein anderer Streifen läuft über den Nasenrücken, die Stirn und die Mittellinie des Rückens. Er ist vorn rostbraun, auf der Stirn aber lebhaft kastanienbraun. Der Schwanz ist an der Wurzel lichtaschgrau, an der Spitze aber schwarz. 8½ Zoll Leibeslänge, 9 Zoll Schwanzlänge und 3½ Zoll Höhe am Widerrist sind die wichtigsten Größen des Thieres.

Man findet das Zuckereichhorn hauptsächlich in Neusüdwales, auf Neu-Guinea, Norfolk und einigen anderen Eilanden. Es ist ein echtes Baumthier und, wie die meisten der ihm ähnlich gestalteten Geschöpfe, bei Nacht lebendig. Den ganzen Tag über verbirgt es sich in den dichtesten Baumkronen, wo es sich entweder eine Höhlung oder einen Gabelast aussucht und, zu einer Kugel zusammengerollt und gleichsam in seine Flatterhaut eingewickelt, dem Schlafe hingibt. Mit der Nacht beginnt seine Thätigkeit. Dann klettert es ganz mit der Gewandtheit eines Eichhorns auf den Bäumen umher und zwar immer von unten nach oben; denn von oben nach unten zu springt es mit Hilfe seiner Flatterhaut, welche es wie einen Fallschirm ausbreitet. Bei Tage erkennt man das Thier, welches man während der Nacht beobachtete, nicht wieder. Es scheint eher ein lebloses Wesen zu sein, als der behende Baumbewohner. Mürrisch und lichtscheu schläft es fast den ganzen Tag; nur gelegentlich wacht es auf, um Etwas zu fressen; wankend, unsicher bewegt es die Glieder, und ängstlich meidet es die Strahlen des ihm verhaßten, allbelebenden Lichts. Ganz anders zeigt es sich in einer jener klaren, zaubervollen Mondnächte seiner Heimat. Das Auge folgt überrascht seinem Treiben. Alle Bewegungen sind jetzt ebenso lebhaft, behend und gewandt, wie die des übermüthigsten Affen, wie die des erregtesten Eichhorns. Nur auf dem Boden ist es ziemlich tölpisch und schwankt hier unsicheren Schrittes dahin: aber es betritt die ihm fast feindliche Erde auch nur in der höchsten Noth, blos dann, wenn die Bäume gar zu weit von einander stehen, so weit, daß nicht einmal seine Flughaut die Brücke bilden kann. Es ist im Stande, außerordentlich weite Sprünge auszuführen und dabei die Richtung beliebig zu ändern. Schon wenn es aus einer Höhe von dreißig Fuß abspringen kann, ist es fähig, einen achtzig bis neunzig Fuß von ihm entfernten Baum zu erreichen. Aber es leistet noch ganz andere Proben seiner Geschicklichkeit. Am Bord eines an der Küste Neuhollands segelnden Schiffes befand sich ein Flugbeutler, welcher bereits so gezähmt war, daß man ihm gestatten durfte, frei auf dem Schiffe herum zu laufen. Das muntere Geschöpf, die Freude der ganzen Schiffsmannschaft, war hier so vertraut geworden, daß es bald auf den höchsten Mastspitzen, bald unten im Raum gesehen werden konnte. Eines Tages kletterte es bei heftigem Wehen nach seinem Lieblingsplatze, der Mastspitze, empor; aber man besorgte, daß es während eines seiner Sprünge vom Sturme erfaßt und in das Meer geschleudert werden möchte, und einer der Matrosen entschloß sich, seinen Liebling da oben herunter zu holen. Als er dem Thiere nahe auf den Leib rückte, suchte sich dieses der ihm widrigen Gefangennahme zu entziehen und vermittelst eines seiner herrlichen Luftsprünge das Deck zu erreichen. In demselben Augenblicke legte sich das Schiff, von einem heftigen Windstoß erfaßt, derart auf die Seite, daß aller menschlichen Berechnung nach der Flugbeutler in die Wellen geschleudert werden mußte. Man gab ihn bereits verloren: er aber wußte sich zu helfen. Mit einem Male änderte er durch eine geschickte Wendung seines vortrefflichen Steuerruders die Richtung seines Fluges und schoß, in großen Bogen sich drehend, weit aus nach vorn, glücklich das sichere Deck erreichend. Alle

Beobachter sind einstimmig in der Bewunderung dieser Flugbewegung und versichern, daß sie mit ebensoviel Zierlichkeit als Anmuth ausgeführt würde, und schwerlich ihres Gleichen haben könne. Ueberhaupt ist der Flugbeutler ein sehr nettes Thier; er ist durchaus harmlos, gutmüthig und sehr leicht zähmbar, dabei in der Nacht überaus lebendig, munter und lustig, nur leider immer etwas furchtsam. Während seines Schlafes bei Tage kann er von einem geschickten Kletterer leicht gefangen werden, zumal wenn sich Mehrere zu solcher Jagd verbinden; denn das Licht blendet ihn so, daß er, auch wenn er von seiner Flugesgabe Gebrauch macht, den ins Auge gefaßten Zweig verfehlt, und anstatt auf dem sicheren Baume, auf der Erde anlangt, wo ihn der Mensch sehr bald erreicht. Man findet ihn gar nicht selten in den Häusern der Ansiedler, welche ihn mit großer Sorgfalt pflegen. Er ist auch schon mehrere Male lebend nach Europa gebracht worden und hat dort viel Freude erregt. Sein Verstand ist gering, aber er ersetzt durch seine Lustigkeit und Heiterkeit, durch Sanftmuth und Zierlichkeit den Mangel an geistigen Fähigkeiten hinlänglich. Im Käfig springt er während der ganzen Nacht ohne Unterlaß umher und nimmt dabei oft die wunderlichsten Stellungen ein. Ohne große Mühe gewöhnt er sich an allerlei Kost, wenn ihm auch Früchte, Blätter, Knospen und Kerbthiere das Liebste bleiben, schon weil diese Dinge seiner natürlichen Nahrung entsprechen. Besonders gern frißt er den Honig der Eucalypten oder Gummibäume, und sicherlich bilden auch die Kerbthiere einen nicht unbedeutenden Theil seines Futters. Bei Gefangenen im Londoner Thiergarten hat man beobachtet, daß sie todte Sperlinge und Fleischstücken, die man ihnen brachte, sehr gern verzehrten, und deshalb glaubt man mit Recht, daß sie in der Nacht geräuschlos nach Art der Faulaffen an schlafende Vögel und andere kleine Thiere sich anschleichen und sie umbringen. In manchen Gegenden thun sie unter den Pfirsichen und Apfelsinen großen Schaden.

Die Geselligkeit ist bei dem Zuckereichhorn sehr ausgeprägt. Man findet in den Wäldern immer mehrere derselben Art vereinigt, obgleich es nicht scheint, als ob Eins das Andere besonders freundschaftlich und liebevoll behandle. In der Gefangenschaft befreundet es sich wohl auch mit anderen kleineren Thieren und zeigt selbst gegen den Menschen eine gewisse Anhänglichkeit. Ueber das Gefangenleben der Flugbeutler theilt uns Bennett Einiges mit. Er erhielt ein junges Weibchen des gelbbauchigen Beutelbilchs und brachte es mit sich nach Europa. „Obgleich noch jung,“ sagt er, „fand ich es doch sehr wild und garstig. Es spuckte, knurrte und schrie, wenn man es nahm und begleitete dabei jeden Ton mit Kratzen und Beißen. Die Nägel waren scharf und verursachten Wunden, wie die, welche Einem die Katzen beizubringen pflegen. Die kleinen Zähne dagegen waren nicht hinreichend, Etwas auszurichten. So viel ist sicher, daß ein Thier, welches in seiner frühen Jugend sich so wüthend geberdet, im Alter ein schlimmer Beißer sein muß. Nach und nach wurde mein Gefangener zahmer und litt, daß man ihn in die Hand nahm, ohne daß er kratzte und zubiß, wie erst. Auch leckte er die Hand, wenn man in ihr ihm Süßigkeiten reichte, welche er außerordentlich liebte, und erlaubte, daß man seine kleine Nase berührte und sein Fell untersuchte. Aber sowie es sich Jemand herausnahm, ihn beim Körper zu erfassen, wurde er außerordentlich wüthend und biß und kratzte in wildem Zorn, dabei sein schnurrendes, schnaubendes und spuckendes Knurren ausstoßend. Ruhiger war er, wenn man ihn beim Schwanze packte und ihn nicht zu lange hielt. Dabei breitete er seine Fallhaut aus, als wolle er sich vor einem Sturze sichern. In dieser Lage konnte man sein wundervolles Fell oben und unten viel besser als je in einer anderen Stellung sehen. Obgleich er zahm geworden war, schien er doch nicht die geringste Zuneigung gegen Die zu zeigen, welche ihn fütterten; denn er benahm sich gegen Fremde oder gegen die ihm bekannten Personen gleich gut oder gleich schlecht.“

„Während des Tages lag er zu einem Ball zusammengerollt, seinen buschigen Schwanz über sich gedeckt, still und ruhig. Nur zuweilen wachte er auf und fraß ein wenig. Bei solchen Gelegenheiten erschien er halb blind oder bewies wenigstens deutlich, daß ihm das helle Tageslicht höchst unangenehm war. Aber in der Dämmerung des Abends und in der Nacht begann sein volles Leben und seine Thätigkeit. Dann war er ein ganz anderes Geschöpf. In seinem Käfig lief er oben und

unten herum, ruh= und rastlos klimmte er an den Stäben in die Höhe, ohne nur einen Augenblick stillzuhalten. Im Zimmer frei gelassen, kletterte er sofort auf die höchsten Stellen der Einrichtungsgegenstände, und je mehr er sich bewegen konnte, um so zufriedener und behaglicher schien er sich zu fühlen. Er erschien als das gerade Gegentheil des hilflosen Wesens, welches es bei Tage war. Nur einmal habe ich ihn auch während des Tages lebendig gesehen. Das war im Thiergarten zu London, wo ihm der düstere Himmel Londons wohl glauben lassen mochte, daß bereits die Nacht hereingebrochen wäre."

„Wir fütterten ihn mit Milch, Rosinen und Mandeln. Süßigkeiten aller Art, eingemachte Früchte sowohl als Zucker zog er allem Uebrigen vor. Die Früchte sog er aus, daß blos noch die Schale übrig blieb. Er bedurfte sehr wenig, wurde aber fett und befand sich sehr wohl."

„Eine Nacht entkam er seinem Gefängnisse, wurde aber am nächsten Tage in den höchsten Zweigen eines luftigen Weidenbaums gesehen, wo er sich in einer der Gabeln gemüthlich ausruhte. Ein Knabe mußte ihm nachklettern und fand ihn oben im tiefen Schlafe. Er näherte sich ihm, ohne gehört oder gesehen zu werden, ergriff ihn beim Schwanze und warf ihn etwa 60 Fuß tief von oben herab. Der Bilch breitete sofort seinen Fallschirm aus und kam wohlbehalten und gesund unten an, wo er augenblicklich wieder gefangen wurde. Oft sieht man ihn in seinem Käfig auf dem Rücken liegen, wenn er frißt, beim Trinken aber hält er das kleine Gefäß zwischen seinen Vorderfüßen und leckt wie eine junge Katze. Auf der Reise nach London konnten wir ihm glücklicherweise fortwährend Milch verschaffen, und so befand er sich stets wohl. Nach und nach war er so zahm geworden, daß ich ihn gelegentlich abends auf dem Deck herumlaufen lassen konnte. Dort spielte er mit sich selbst wie eine junge Katze und schien sich sehr zu freuen, wenn man ihn kraute. Doch auch jetzt noch ließ er sich ungern gefangen nehmen und spuckte und schnurrte augenblicklich nach der Hand, welche ihn aufnahm."

Ueber seine Fortpflanzung scheint noch Nichts bekannt zu sein, wenigstens finde ich in keinem der mir zugänglichen Werke darüber etwas Sicheres mitgetheilt.

Von den übrigen Flugbeutlern können wir uns noch zwei Arten zu genauerer Betrachtung auswählen, die größte und die kleinste. Erstere, das Beuteleichhorn oder der Taguan der Ansiedler (Petaurus taguanoides), wird gegenwärtig als Vertreter einer eigenen Sippe angesehen; doch begründen sich die Unterschiede blos auf die geringen Abweichungen im Gebiß und im Bau der Flughäute. Es finden sich oben sieben und unten sechs Backzähne in ununterbrochener Reihe, und die Flughaut reicht vorn bis zum Ellbogen, hinten bis an die Wurzel des Daumens. Der Taguan erreicht bis 20 Zoll Leibeslänge. Der Schwanz ist etwa körperlang, der Kopf ist klein, die Schnauze kurz und zugespitzt. Die Augen sind sehr groß und die Ohren breit und dicht, fast buschig behaart. An den Füßen finden sich starke, gekrümmte und scharfe Nägel. Der Pelz ist sehr lang und weich und am Schwanze buschig. In seiner Färbung ändert der Taguan vielfach ab. Gewöhnlich ist die Oberseite bräunlichschwarz gefärbt, der Kopf mehr bräunlich, die Flughaut weißlich gesprenkelt. Schnauze, Kinn und Pfoten sind schwarz, der Schwanz schwarz oder bräunlichschwarz, blässer an der Wurzel und gelblich an der Unterseite. Kinn, Kehle, Brust und Bauch sind weiß. Es gibt aber so viele Abänderungen in der Färbung, daß man kaum zwei Stück findet, welche vollkommen gleich gefärbt sind. Die braune Farbe des Felles geht bei dem einen in das dunkelste Braunschwarz über; bei dem anderen ist der ganze Pelz grau, ebensowohl auf der Oberseite als auf der Flughaut, und nicht selten findet man auch sehr schöne Weißlinge. Unter allen Umständen bleiben die Unterseite und die Innenseite der Glieder reinweiß.

Der Taguan bewohnt Neuholland, zumal die großen Wälder zwischen Port Philipp und Moreton=Bay und soll dort häufig sein, obgleich man ihn nur sehr selten in der Gefangenschaft oder getödtet in den Händen der Eingeborenen sieht. Er ist, wie alle seine Verwandten, ein Nacht=

geist, welcher sich bei Tage in die Höhlungen der großen, abgestorbenen Bäume verbirgt und dort schlafend den Tag verbringt. Hier ist er gesichert vor jedem seiner Feinde, mit alleiniger Ausnahme des immer hungrigen und immer wachsamen Eingeborenen von Neusüdwales, dessen Auge ohne Unterlaß umherschweift, um etwas Eßbares zu finden, und dessen Verstand gerade hinreicht, um nach den geringfügigen Spuren, die der Taguan hinterläßt, seinen Schlafplatz aufzufinden. Ein leichter Ritz in der Rinde des Baums, einige Haare am Rande der Oeffnung, in welche das Thier eingetreten ist, berichten den dunklen Mann mit derselben Sicherheit über die ihm willkommene Beute, als wenn er sie selbst in ihre Wohnung hätte treten sehen. Er ist geübt genug, um aus den Anzeigen zu erkennen, ob die Höhlung im Baume frisch besucht oder schon vor längerer Zeit benutzt wurde. Sobald die Anzeigen versprechend sind, ersteigt er den Baum fast mit derselben Schnelligkeit, mit welcher ein Affe klettert, untersucht durch Klopfen, dessen Schall die Tiefe der Höhlung verkündet, wo das Thier liegt, und arbeitet sich auf eine oder die andere Weise bis zu dem schlafenden Taguan durch, faßt ihn am Schwanze, zieht ihn so schnell hervor, daß er nicht Zeit



Das Beuteleichhorn oder der Taguan (Petaurus taguanoides).

findet, von seinen Krallen oder Zähnen Gebrauch zu machen, schwingt ihn einmal im Kreise herum, zerschmettert ihm die Hirnschale durch einen kräftigen Schlag gegen den Stamm und wirft ihn als Leiche auf den Boden. Es ist besonders auffallend, daß der Taguan seine Höhle auch dann nicht verläßt, wenn er durch den Schall der Axthiebe erweckt wird, welche zu seinem Schlafplatze den Weg bahnen sollen. Wahrscheinlich ist der Schreck über den ungewünschten Besuch so groß, daß er dem Thiere alle Besinnung raubt. Dagegen vertheidigt er sich, falls er gefaßt wird, mit seinen starken, scharfen und gekrümmten Nägeln so vortrefflich, daß es unbedingt nöthig ist, ihn in der angegebenen Weise zu packen und schnell zu tödten, um bedeutenderen Verletzungen zu entgehen. Man versichert, daß der Taguan gereizt ein verzweifelter Kämpfer sei und seine Zähne fast ebensogut zu gebrauchen verstände, wie seine Klauen. Das Fleisch gilt als ein Leckerbissen, und da das Thier eine ziemliche Größe erreicht, jagt man ihm des Bratens wegen eifrig nach, und zwar betheiligen sich an dieser Jagd die Weißen ebensowohl, als die schwarzen Ureinwohner des Landes. Ohne Hilfe der Letzteren dürfte jedoch der Weiße selbst nicht in die Lage kommen, das geschätzte Fleisch zu verspeisen; denn zu der Jagd des Thieres gehört eben die von Kindheit an ausgebildete Jagdfertig-

keit der Schwarzen, ihr scharfes Auge und ihre geschickte Hand. Und deshalb sind auch alle Jäger oder Reisenden stets von einer Bande jener Naturmenschen begleitet.

Wenn der Taguan vollständig erwacht ist, zeichnet er sich durch Gewandtheit, Behendigkeit und Sicherheit der Bewegung vor allen übrigen Gattungsverwandten aus. Er fliegt förmlich von einem Zweig zum anderen, springt über bedeutende Entfernungen weg, klettert ungemein rasch wieder zu einem neuen Wipfel empor und geht so weiter von Baum zu Baum, von Krone zu Krone. Sein langes, weiches und seidenglänzendes Haar wellt bei diesen Sprüngen, und das blasse Mondlicht legt sich wahrhaft zauberhaft auf das Fell, dessen Glätte den Schimmer in eigenthümlicher Weise wiederspiegelt.

Die Nahrung des Taguan besteht in Blättern, Knospen, jungen Zweigen und vielleicht auch Wurzeln. Selten steigt unser Flugbeutler zur Erde nieder, um da zu weiden; gewöhnlich betritt er den Boden blos dann, wenn er von einem sehr entfernten Baume zu einem anderen wandern will. Die Gefangenschaft soll er ohne Schwierigkeiten längere Zeit aushalten; doch glückt es nur äußerst selten, ihn zu erlangen, und europäische Reisende haben schon vergeblich ziemlich bedeutende Summen geboten, um seiner habhaft zu werden.

Auch der Zwerg unter den Flugbeutlern, die fliegende Maus (Acrobates pygmaeus) wird als



Die fliegende Maus (Acrobates pygmaeus)

Vertreter einer besonderen Sippe betrachtet. Sein Zahnbau ist gewissermaßen umgekehrt der des vorhergehenden. Er hat oben sechs und unten sieben Backzähne. Die Ohren sind mäßig behaart, die breite Flughaut reicht bis zur Handwurzel herab, der Schwanz ist zweizeilig. Das niedliche Thierchen hat ungefähr die Größe unserer gemeinen Maus, und wenn es so auf einem Aste sitzt, die dehnbare Flughaut an den Leib gelegt, sieht es unseren niedlichen und verhaßten Nagern täuschend ähnlich. Seine ganze Länge übertrifft kaum sechs Zoll, davon kommt ein wenig mehr als die Hälfte auf die Leibeslänge und das Uebrige auf den Schwanz. Der kurze, weiche Pelz ist oben graubraun, unten gelblichweiß gefärbt; die Augen sind schwarz umringelt, die Ohren vorn dunkel, hinten weißlich; der Schwanz ist oben braungrau, unten lichter. Beide Hauptfarben des Leibes sind scharf von einander geschieden, wie es auch auf unserer Abbildung sich zeigt. Im Sitzen legt sich die Flughaut faltig an den Leib an und wird so zu einem ganz besonderen Schmucke der „Opossummaus". Das zarte Weiß am unteren Rande erscheint dann wie ein geschmackvoller Spitzensaum an dem Mantel, welcher auf den Schultern des Thieres liegt. Der Schwanz zeichnet sich durch zweizeilige, feder-

bartartige Behaarung aus, wie wir Dies bei tiefer stehenden Thieren noch öfters zu bemerken haben werden.

Der Zwergflugbeutler nährt sich, wie seine übrigen Verwandten, von Blättern, Früchten, Knospen und anderen zarten Pflanzentheilen, verschmäht aber auch ein kleines Kerbthier nicht, falls er dieses zufällig entdeckt. An Lebendigkeit und Beweglichkeit steht er seinen übrigen Verwandten kaum nach, und in der Fähigkeit, große Entfernungen mit Hilfe der ausgebreiteten Flughäute zu überspringen oder zu überfliegen, wird er nur von wenigen übertroffen.

Man sagt, daß das Thierchen sehr beliebt sowohl bei den Eingeborenen, als bei den Eingewanderten in der Nähe von Port Jackson sei und häufig zahm im Bauer gehalten werde; doch fehlen zur Zeit leider noch genauere Berichte ebensowohl über das Leben und Wesen der Gefangenen, als über das Freileben, die Fortpflanzung und Kinderzucht dieses schmucken Geschöpfes.

In den Wäldern von Amboina, Banda und Neu-Guinea, vielleicht auch auf Timor und Neu-Irland haust eine ganz eigenthümliche Sippe unserer Familie, deren uralten Landesnamen auch wir zu ihrer Bezeichnung angenommen haben. Es sind dies die Kusus oder Kuskuten (Cuscus), große Kletterbeutelthiere von ziemlich plumper Gestalt, deren Schwanz nur an der Wurzelgegend behaart, an der Endhälfte aber nackt und warzig ist, mit kurzen Ohren, senkrecht gestellten Augensternen und dichtem, mehr oder weniger wolligem Pelz, in ihren Bewegungen wie in ihrem geistigen Wesen langsame und träge Geschöpfe. Die Mitglieder der kleinen Gruppe sind uns schon seit längerer Zeit bekannt geworden, ohne daß wir in der Neuzeit sicherere und ausführlichere Nachrichten über sie erhalten konnten. Unser Bild stellt den gefleckten Kuskus (Cuscus maculatus) dar, ein Thier von Katzengröße, d. h. von 2 Fuß Leibeslänge und etwas über 1½ Fuß Schwanzlänge, mit dichtem, wolligen Pelz, welcher in der Färbung vielfach abändert. Im Alter ist er gewöhnlich weiß mit gelblichem oder graulichem Anfluge und durch große, unregelmäßige, tiefbraune oder schwarze Flecken ausgezeichnet, welche auf der Außenseite der Beine verschwimmen; in der Jugend sind die Flecken lichter und in der Kindheit grau. Die Unterseite ist immer ungefleckt und reinweiß; die Füße sind rostfarben, der Schwanz ist weiß und nur seltener gefleckt. Gesicht und Stirn sind bei alten Thieren lebhaft gelb, bei jüngeren rostgelb. Die Ohren sind oft weiß und die nackten Theile röthlich. In der Färbung kommen große Abweichungen vor. Das Fell ist weich und seidenartig und trotz seiner Zartheit ein gesuchter Stoff zur Ausfütterung von Kleidern und Mänteln.

Wir verdanken die ersten Nachrichten über das Leben des Thieres dem Holländer Valentyn. Er erzählt, daß auf Amboina unter dem Geschlecht der Wiesel der Kuskus oder Kusu, wie ihn die Malaien nannten, eines der seltsamsten wäre. „Der Kopf hat viel Aehnlichkeit mit einer Ratte oder mit einem Fuchse. Der Pelz ist feindicht, wie bei einer Katze, doch wolliger und von Farbe roth und grau, fast wie beim Hasen. Einige sind röthlich, einige auch weiß. Die Weibchen sind meistentheils grau, die großen haben rothe Augen u. s. w. Die großen Arten sind sehr bös und gefährlich; sie sind im Stande, wenn sie auf einem Baume sitzend von Jemand am Schwanze gehalten werden, den Mann in die Höhe zu ziehen und dann auch gehörig fallen zu lassen. Auch wehren sie sich mit ihren scharfen Klauen, welche unten nackt sind, fast wie bei einer Kinderhand, und bedienen sich derselben wie ein Affe; dagegen vertheidigen sie sich nicht mit den Zähnen, obschon sie recht gut mit denselben versehen sind. Das Ende des Schwanzes ist nackt und krumm, damit halten sie sich so fest an den Zweigen, daß man sie nur mit genauer Noth abziehen kann. Sie wohnen auch auf den Molukken, nicht in Gängen, wie die westindischen Wiesel, sondern in Wäldern, auf Bäumen, besonders wo es Holzsamen gibt. Auf Ceram und Bulo gibt es mehr, als auf Amboina, weil sie hier die Menschen scheuen, welche sie in eigenthümlicher Weise fangen, um sie zu essen; denn sie sind ein Leckerbissen für die Eingeborenen und schmecken gebraten wie die Kaninchen. Aber die Holländer mögen sie doch nicht. Man muß die am Schwanze Aufgehangenen starr ansehen, da lassen sie aus Furcht den

Schwanz los und stürzen vom Baume. Aber nur gewisse Leute besitzen die Eigenschaft, die Kuskus von den Bäumen „herabzusehen". Die Thiere springen von einem Baume zum anderen, wie die Eichhörnchen, und machen dann den Schwanz krumm wie einen Haken. Sie hängen sich an Zweige an, damit sie um so besser die Früchte erreichen können, welche sie fressen. Grüne Blätter, die äußere Schale der Canari=Nüsse, Pisang und andere saftige Früchte werden von ihnen gefressen. Dabei setzen sie sich wie die Eichhörnchen. Wenn sie auf der Erde herumgehen und überrascht werden, sind sie in einem Augenblicke auf dem Baume. Aengstigt man sie, so harnen sie vor Schrecken. Zwischen den Hinterfüßen befindet sich ein Beutel, worin zwei bis vier Junge aufbewahrt werden, welche so fest an den Saugwarzen hängen, daß beim Abreißen Blut fließt. Fast jedes Weibchen, welches man findet, hat Junge im Sacke; sie müssen mithin immer trächtig gehen."

Später berichten uns Lesson und Garnot, welche die Kusus in Neu=Irland trafen: „Die Eingeborenen brachten täglich eine ganze Menge lebendig ans Schiff. Sie hatten ihnen die Beine gebrochen und ein Stück Holz ins Maul gesteckt, wahrscheinlich um das Beißen zu verhindern. Ihren



Der gefleckte Kuskus (Cuscus maculatus).

Erzählungen nach verriethen sich die Thiere durch ihren Gestank und würden dann durch Anstarren mit den Augen gebannt, und wenn sie aus Ermüdung den Schwanz losließen und herunterfielen, gefangen. Die Eingeborenen sollen das fette Fleisch ungemein lieben; sie weiden die Gefangenen aus und braten sie mit Haut und Haaren auf Kohlen. Halsschnüre, Gürtel und Verzierungen der Waffen, oft von Klafterlänge, werden aus den Zähnen des Kuskus bereitet."

Quoy und Gaimard erzählen, daß der gefleckte Kuskus, welchen unsere Abbildung darstellt, in Indien die Faulthiere Amerikas vorzustellen scheine. Er sei eben so stumpf und bringe den größten Theil seines Lebens in der Dunkelheit zu. Von dem Lichte belästigt, steckt er den Kopf zwischen die Beine und verändert diese Lage blos dann, wenn er fressen will; dabei beweist er eine große Begierde, so stumpf er sonst auch ist. In den Wäldern nähren sie sich von würzigen Früchten; in der Gefangenschaft fressen sie, wenn ihnen Pflanzennahrung mangelt, auch rohes Fleisch. Das Betragen in der Gefangenschaft ist ebensowenig angenehm, wie ihr Ansehen. Sie sind langsam und still, schläfrig und grämlich, fressen gierig und saufen sehr viel. Sie vertragen sich schlecht mit ihres Gleichen, wenigstens wenn man mehr als zwei in einen Käfig thut, hauen oft unter

Knurren und gellenden Schreien auf einander los, pfauchen wie die Katzen, zischen, zwicken und reißen einander große Stücken ihrer dünnen und zarten Haut aus, während sie sich balgen. Die Haut ist allerdings so dünn, daß sie losgeht, wenn man sie mit Gewalt am Pelze wegziehen will, während sie sich an ihren scharfen Krallen festhalten, und bei ihrer Störrigkeit lassen sie auch dann nicht los, wenn ihnen der Pelz in Fetzen vom Leibe gerissen wird. Während des Tages sehen die großen, carminrothen Augen, deren Stern auf einen schmalen Spalt zusammengezogen ist, eigenthümlich dumm und blöde aus; in der Nacht leuchten sie wie die anderer echter Nachtthiere: dann erinnern sie in vieler Hinsicht an die Faulaffen oder Loris Ostindiens. Wenn sie nicht fressen oder schlafen, lecken sie sich an den Pfoten oder am Schwanze; einen anderen Zeitvertreib scheinen sie nicht zu kennen. Die Thiere heißen übrigens blos auf Amboina Kuskus; in Neuholland nennt man sie Gebun, auf Waigiu Rambawe oder Schamscham, und wahrscheinlich führen sie auf jeder Insel einen besonderen Namen.

Auf diese Angaben scheinen sich die Nachrichten über diese Thiere zu beschränken. Es sind wiederum einmal die Alten, von denen wir etwas Genaueres wissen; die neuzeitlichen Forscher achten leider gewöhnlich eine genaue Beschreibung der Zähne, Krallen und Haare, welche ebensogut in Europa gemacht werden kann, als in der Heimat eines Thieres, für viel wichtiger, als eine Schilderung des Lebens. Wir finden bei fast sämmtlichen neueren Reisenden, daß sich der Mensch immer mehr und mehr von der Natur entfremdet!

Unter den Uebrigen unserer Familie dürften die eigentlichen Kusus (Phalangista) die beachtenswerthesten sein. Einen deutschen Namen haben wir für diese Thiere nicht, die einheimischen Namen sind so ungefüge, daß wir sie auch nicht brauchen können, und so müssen wir schon mit der wissenschaftlichen Benennung, welche so viel als „geschlossene Zehe" bedeutet, vorliebnehmen.

Die Phalangisten erscheinen gleichsam als Mittelglieder zwischen gewissen Raubthieren und gewissen Nagern; die Einen ähneln den Mardern, die Anderen den Füchsen und doch auch wieder den Eichhörnchen in gleichem Maße. Man würde in Verlegenheit kommen, sie unterzubringen, wenn nicht der Beutel ihre Einreihung in unsere Ordnung bestimmte. Als ihr wissenschaftliches Kennzeichen gilt, daß die zweite und dritte Zehe der Hinterfüße bis zum Nagelglied mit einander verwachsen sind. Die Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig; der Daumen der letzteren ist den übrigen Zehen gegensetzbar; der Schwanz ist ein langer und buschiger Greifschwanz, welcher, wie bei einigen Affen, nur am unteren Ende kahl ist. Das Gebiß erscheint als ein echtes Mittelding zwischen dem eines Raubthieres und dem eines Nagers. Die Schneidezähne sind nagerartig verlängert; aber es finden sich auch Eck- und Lückzähne, sowie mehrere Mahlzähne in jeder Reihe. Die wenigen Arten leben in Neuholland und den benachbarten Inseln, auch auf den Molukken und sind träge und nächtliche, ruhige und stumpfe Geschöpfe, welche die Waldungen bewohnen und ein Baumleben führen. Eine der bekanntesten Arten ist der Fuchskusu (Phalangista vulpina), ein Thier von Wildkatzengröße, welches den zierlichen Bau unseres Eichhörnchens mit der Gestalt des Fuchses zu vereinigen scheint. Die Leibeslänge beträgt 2 Fuß und die des Schwanzes 17 Zoll. Bennet gibt 2½ Fuß für die Gesammtlänge an. Der Leib ist lang und gestreckt, der Hals kurz und dünn, der Kopf verlängert, die Schnauze kurz und zugespitzt, die Oberlippe tief gespalten. Aufrechtstehende, mittellange und zugespitzte Ohren, seitig gestellte Augen mit länglichem Stern, nackte Sohlen, platte Nägel an den hinteren Daumen und stark zusammengedrückte sichelförmige Krallen an den übrigen Zehen, ein unvollkommener, nur durch eine flache Hautfalte gebildeter Beutel beim Weibchen und ein dichter und weicher Pelz aus seidenartigem Wollhaar und ziemlich kurzem, steifen Grannenhaar bestehend, kennzeichnen das Thier noch außerdem. Die Farbe der Oberseite ist bräunlichgrau mit röthlich fahlem Anfluge, welcher hier und da stark hervortritt, die Unterseite ist lichtockergelb, am Unterhals und der Brust meist rostroth; der Schwanzrücken und die Schnurren sind schwarz, die innen nackten Ohren

sind auf der Außenseite lichtockergelb, am inneren Rande schwarzbraun behaart. Der Schwanz ist größtentheils schwarz. Junge Thiere sind lichtaschgrau mit Schwarz gemischt, unten aber wie die Alten gefärbt. Außerdem kommen viele Abänderungen vor.

Der Fuchskusu bewohnt Neuholland und Vandiemensland und ist eines der häufigsten aller australischen Beutelthiere. Wie die Vorigen lebt er ausschließlich in Wäldern auf Bäumen und führt eine durchaus nächtliche Lebensweise; er kommt sogar erst eine oder zwei Stunden nach Sonnenuntergang aus seinen Verstecken hervor. So ausgezeichnet er auch klettern kann und so vortrefflich er zu solcher Bewegung ausgerüstet ist, so träge und langsam erscheint er im Vergleich zu anderen ähnlich gebauten Thieren, zumal zu den Eichhörnchen. Der Greifschwanz muß tüchtig herhalten; denn das Thier macht eigentlich keine einzige Bewegung, ohne sich vermittelst dieses ihm unentbehrlichen Werkzeugs vorher gehörig zu versichern. Auf ebenem Boden soll er noch viel langsamer sein, als auf den Bäumen. Die Nahrung des im ganzen sehr harmlosen Thieres besteht größtentheils aus Pflanzenstoffen; jedoch verschmäht es ein kleines Vögelchen oder ein anderes schwaches Wirbelthier keineswegs. Seine Beute quält der ungeschickte Räuber nach Marderart erst längere Zeit, reibt und dreht



Der Fuchskusu (Phalangista vulpina).

sie wiederholt zwischen seinen Vorderpfoten herum und hebt sie endlich mit denselben zum Munde, öffnet mit dem scharfen Gebiß die Hirnschale und frißt zunächst das Gehirn aus. Dann erst macht er sich über das Uebrige her. Wie der Fuchskusu im Freien Thiere überrumpelt, hat man nicht beobachten können; man nimmt aber an, daß er durch dieselbe Vorsicht und die Lautlosigkeit der Bewegung, welche die Lemuren oder Faulaffen auszeichnet, zum Ziele kommt. Seine Trägheit soll so groß sein, daß er ohne besondere Schwierigkeiten von einem einigermaßen geübten Kletterer gefangen werden kann. Sobald er Gefahr merkt, hängt er sich mit seinem Schwanze an einen Ast oder Zweig auf und verharrt, um nicht entdeckt zu werden, lange Zeit in dieser Stellung, hierdurch oft genug den Blicken seiner Verfolger entgehend. Wird er aber aufgefunden, so weiß er kaum der ihm drohenden Gefahr zu entrinnen, und auch bei ihm gilt dann das „Vom=Baume=Sehen".

Die Eingeborenen stellen ihm eifrig nach und betrachten sein Fleisch, trotz des üblen kampferartigen Geruches, welchen es von sich gibt, als einen vorzüglichen Leckerbissen. Sie wissen auch sein Fell vielfach zu verwenden. Einen aus demselben gefertigten Ueberwurf tragen sie mit der=

selben Befriedigung, wie wir einen Zobel- oder Edelmarderpelz. In der That gibt das weiche, wollige Fell ein vortreffliches Pelzwerk; Sachkenner haben sich anerkennend darüber ausgesprochen, so daß es nicht unwahrscheinlich ist, den Fuchskusu später mit unter den Pelzthieren aufgeführt zu finden. Die Eingeborenen kennen bis jetzt nur eine sehr einfache Zubereitungsart dieser Felle. Sie breiten den Balg, nachdem sie ihn abgezogen haben, mit der Haarseite nach unten auf dem Boden aus, pflöcken ihn ringsum fest und bearbeiten ihn mit einer Muschelschale, bis er ihnen den nöthigen Grad von Geschmeidigkeit erlangt zu haben scheint; dann heften sie ihn vermittelst eines zugespitzten Knochens, in welchen sie die zerspaltene Sehne eines Eichhorns eingefädelt haben, zusammen und bereiten sich so eine Art von Mantel, in welchem sie gar stolz einhergehen. Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß sie, wie die Innerafrikaner es auch thun, gewisse gerbstoffhaltige Pflanzen, Rinden oder Schoten anwenden, um die Felle noch besonders zu gerben. Jedenfalls ist dieser Nutzen, welchen das Thier gewährt, die Hauptursache seiner eifrigen Verfolgung; denn der Schaden, welchen es in seiner Heimat anrichtet, ist natürlich nicht von Belang.

Das Weibchen bringt blos zwei Junge zur Welt und trägt diese längere Zeit mit sich im Beutel und später wohl auch auf dem Rücken herum, bis die Kleinen der mütterlichen Pflege entbehren können. Man zähmt sie ohne Mühe. In neuerer Zeit kommen sehr viele lebende Fuchskusus nach Europa. Jeder Thiergarten besitzt einige. Die Gefangenen zeigen sich sanft und friedlich d. h. versuchen nicht, zu beißen, sind aber so dumm, theilnahmslos und träge, daß sie nur wenig Vergnügen gewähren. So lange es hell ist, suchen sie sich den Blicken soviel als möglich zu entziehen, vergraben sich tief in das Heu und verbergen sich in anderen Schlupfwinkeln, rollen sich zusammen, legen den Kopf zwischen die Beine, schmiegen das Gesicht an den Bauch und verschlafen so den ganzen Tag, wie die Faulaffen. Stört man sie in ihrem Schlafe, so sind sie äußerst mürrisch und übellaunig und ziehen sich baldmöglichst wieder in ihr Versteck zurück. Erst nach völlig eingetretener Nacht, im Sommer selten vor elf Uhr abends, werden sie munter, und dann sind sie sehr lebendig. Man ernährt sie ohne Mühe mit Milchbrot, Fleisch, Früchten und Wurzeln, hält sie auch leicht in einem nicht allzukleinen Käfig, doch darf derselbe nicht zu schwach sein; denn sie nagen sich ziemlich leicht durch. Zwei gefangene Fuchskusus unseres Thiergartens zerbissen zolldicke Gitterstäbe, zwei andere die Breterwand ihres Käfigs und entflohen. Ein großer Reisighaufen in der Nähe ihres früheren Aufenthaltes bot ihnen Zuflucht. Nachts liefen sie im Garten und dem zu diesem gehörigen Gehöft umher oder kletterten auf dem Gehege und nahestehenden Bäumen auf und nieder. Der eine der Entflohenen wurde wieder eingefangen und rief nun allabendlich mit lautem „Kuk, kuk, kuk“ nach seinem Gefährten. Dieser pflegte dem Rufe zu folgen, vermied aber sehr vorsichtig die ihm gestellten Fallen. So trieb er sich vierzehn Tage lang im Garten umher, holte sich jede Nacht das für ihn bereitgestellte Futter und verschwand wieder. Endlich versah er sich und büßte Dies mit der Freiheit.

Ein Weibchen, welches unterwegs ein Junges erhalten hatte und in unseren Besitz kam, behandelte dieses mit großer Zärtlichkeit, hielt es Tag und Nacht in seinen Armen und lebt noch jetzt, während ich diese Zeilen schreibe, mit dem inzwischen erwachsenen Sproß im tiefsten Frieden.

Höchst wahrscheinlich werden sich Fuchskusus bei uns fortpflanzen; doch fehlen mir hierüber noch Beobachtungen.

Unangenehm werden die Gefangenen dadurch, daß sie einen kampferähnlichen Geruch verbreiten, welcher im geschlossenen Raume sehr empfindlich sein kann.

Die letzte Sippe macht uns mit einem der merkwürdigsten aller Beutelthiere bekannt, mit dem Koala oder Australischen Bären (Phascolarctus cinereus), der einzigen Art seines Geschlechts. Das Thier ist in mehrfacher Hinsicht sehr ausgezeichnet. Sein Leib ist gedrungen, der Kopf sehr dick, kurzschnauzig, mit großen, buschig behaarten Ohren; der Schwanz fehlt; die Pfoten sind vorn und hinten fünfzehig und wahre Greiffüße. An den vorderen sind die beiden inneren Zehen den drei

anderen entgegenſetzbar; die Hinterfüße haben einen ſtarken, nagelloſen, aber ebenfalls gegenſetzbaren Daumen und in der Größe ſehr ungleiche Zehen, welche mit ſcharfen, langen und gekrümmten Nägeln bewaffnet und ſomit zum Klettern ganz geeignet ſind. Im Gebiß fallen die ſehr ungleichen, oberen Schneidezähne, unter denen der erſte der größte und ſtärkſte iſt, die kleinen Eckzähne und die vier Mahlzähne mit mehreren Höckern auf.

Der wiſſenſchaftliche Name, welcher „Beutelbär“ bedeutet, iſt bezeichnend; denn wirklich hat der Koala in der Geſtalt wie in ſeinem Gange und in der ganzen Haltung große Aehnlichkeit mit einem jungen Bären. Er iſt ungefähr ſo groß, wie ein Vielfraß, 2 Fuß lang und am Widerriſt einen Fuß hoch. Der Geſammteindruck iſt ein eigenthümlicher, hauptſächlich wegen des dicken Kopfes mit den merkwürdigen, rauch behaarten, weit aus einander ſtehenden, kleinen Ohren, den lebhaften Augen und der breiten und ſtumpfen Schnauze. Aber auch der übrige Leibesbau bietet viel Auffälliges dar. Vor allem iſt es der Fußbau, welcher Beachtung verdient. Die Zehen der Vorderfüße ſind nämlich wie bei dem Chamäleon in zwei Bündel getheilt, und die Hinterfüße durch die Ver-



Der Koala oder Auſtraliſche Bär (Phascolarctus cinereus).

wachſung der zweiten und dritten Zehe ſehr merkwürdig. Der Schwanz beſteht aus einem warzenartigen Höcker, welcher leicht überſehen werden kann. Die Behaarung iſt ſehr lang, faſt zottig und dicht, dabei aber fein, weich und wollig. Das Geſicht iſt längs des Naſenrückens und von der Schnauze bis zu den Augen beinahe nackt; um ſo dichter iſt die Behaarung der Außen- und Innenſeite der Ohren und die des übrigen Leibes. Die Färbung der Oberſeite iſt röthlichaſchgrau, die der Unterſeite gelblichweiß; die Außenſeite der Ohren iſt ſchwarzgrau.

Neuſüdwales und zwar die ſüdweſtlich von Port Jackſon gelegenen Wälder ſind die Heimat des Beutelbären. Er iſt nirgends häufig und deshalb auch noch ziemlich unbekannt. Paarweiſe, mit ſeinem Weibchen, klettert er auf den höchſten Bäumen herum mit einer Langſamkeit, welche ihm auch ſchon den Namen „auſtraliſches Faulthier“ eingetragen hat. Was ihm aber an Schnelligkeit abgeht, erſetzt er reichlich durch die unglaubliche Sorgſamkeit und Sicherheit, mit welcher er klettert, und ſo iſt er fähig, ſelbſt auf den äußerſten Aeſten herumzuſchleichen. Nur höchſt ſelten und jedenfalls blos gezwungen durch den Mangel an Weide, verläßt er die Baumkronen und wandert über dem Boden womöglich noch langſamer, träger und unbehilflicher zu einem anderen Baume, der ihm neue Nah-

rung verspricht. Er ist ein halb nächtliches Thier, wenigstens verschläft er die größte Helle und Hitze des Tages tief versteckt in den Kronen der Gummibäume, welche seinen bevorzugten Aufenthalt bilden. Gegen Abend beginnt er seine Mahlzeit. Ruhig und unbehelligt von den übrigen Geschöpfen der Wildniß, weidet er äußerst ruhig und gemächlich die jungen Blätter und Schößlinge der Aeste ab, indem er sie mit den Vorderpfoten festhält und mit seinen Schneidezähnen abbeißt. In der Dämmerung steigt er wohl auch zuweilen auf die Erde herab und wühlt dann im Boden nach Wurzeln herum, welche ein bevorzugter Leckerbissen für ihn zu sein scheinen. In seinem ganzen Wesen und Treiben offenbart er eine seltene, würdige Ruhe oder, um richtiger zu sagen, eine mehr als gewöhnliche Stumpfheit. Man nennt ihn ein überaus gutmüthiges und friedliches Thier im vollsten Gegensatz zu seinem fast Furcht einflößenden Aussehen. Er ist nicht so leicht in den Harnisch zu bringen und geht schweigsam seinen Geschäften nach, unbekümmert um das Treiben der bösen Welt. Höchstens dann und wann läßt er seine Stimme vernehmen, ein dumpfes Gebell, welches blos, wenn er sehr hungrig ist oder hartnäckig gereizt wird, in ein gellendes, schrillendes Geschrei übergeht. Bei großem Zorne kann es wohl auch vorkommen, daß er eine wilddrohende Miene annimmt, und dann funkeln auch die lebhaften Augen böswillig dem Störenfried entgegen. Aber es ist nicht so schlimm gemeint: er denkt kaum daran, zu beißen oder zu kratzen.

Stumpfsinnig wie er ist, läßt er sich ohne große Mühe fangen und fügt sich gelassen in das Unvermeidliche, somit auch in die Gefangenschaft. Hier wird er nicht nur bald sehr zahm, sondern lernt auffallender Weise auch rasch seinen Pfleger kennen und gewinnt sogar eine gewisse Anhänglichkeit an ihn. Man füttert das Thier mit Blättern, Wurzeln u. dgl. Seine Speisen führt es mit den Vorderpfoten zum Munde, wobei es sich auf das Hintertheil setzt, während es sonst die Stellung eines sitzenden Hundes annimmt.

So viel man weiß, wirft das Weibchen blos ein Junges. Es schleppt dieses, nachdem es dem Beutel entwachsen, noch lange Zeit mit sich auf dem Rücken oder den Schultern herum und behandelt es mit großer Sorgfalt und Liebe. Das Junge klammert sich fest an den Hals der Mutter an und sieht theilnahmlos in die Welt hinaus, wenn die Alte mit anerkennenswerther Vorsicht in den Kronen der Bäume umherklettert.

Die Europäer kennen den Koala erst seit dem Jahre 1803. Die Eingeborenen, welche ihn Goribun nennen, haben ihn von jeher als ein geschätztes Jagdthier betrachtet. Sie verfolgen ihn seines Fleisches wegen mit großem Eifer und zwar kletternd, wie er, auf den Bäumen. Einen Koala jagend, lassen sie es sich nicht verdrießen, an den schlanken, 40 bis 50 Fuß hohen Stämmen emporzuklimmen und in der Krone des Baumes eine Verfolgung zu beginnen, welche einem kletternden Affen Ehre machen könnte. So treiben sie das Thier bis zu dem höchsten Aste hinauf und werfen es von dort aus ihren Gefährten herab oder schlagen es mit Keulen todt.

* * *

Die Riesen unserer Ordnung sind die Kängurus, Springbeutler oder Beutelhasen (Halmaturi). Sie sind durchschnittlich höchst auffallende Geschöpfe; ihre Gestalt ist eine ganz absonderliche. Der Leib nimmt vom Kopfe an ungemein schnell an Dicke und Umfang zu; denn der entwickeltste Theil des Körpers ist die Lendengegend, wegen der in merkwürdigem Grade verstärkten Hinterglieder. Ihnen gegenüber erscheinen Kopf und Brust verkümmert. Der Hintertheil des Leibes vermittelt fast ausschließlich die Bewegung der Springbeutelthiere, und somit ist seine Entwickelung erklärlich. Das Känguru vermag seine schwachen Vorderbeine nur in sehr untergeordneter Weise zum Fortbewegen und zum Ergreifen der Nahrung zu benutzen, während die sehr verlängerten Hinterläufe und der mächtige Schwanz ihm eine satzweise Bewegung möglich machen, welche an Schnelligkeit mit dem Laufe eines Hirsches wetteifern kann. Hinterbeine und Schwanz sind unbe-

dingt das Bezeichnendste am ganzen Thiere. Die Läufe haben starke Schenkel, lange Schienbeine, unverhältnißmäßig verlängerte Fußwurzeln mit starken und langen Zehen, von denen die mittelste einen gewaltigen hufartigen Nagel trägt. Die Zahl der Zehen beträgt hier, weil der Daumen fehlt, nur vier. Der Schwanz ist verhältnißmäßig dicker und länger, als bei jedem andern Säugethiere, und äußerst muskelkräftig. Im Vergleich zu diesen Gliedern sinken die vorderen zu stummelhaften Greifwerkzeugen herab, obwohl hiermit keineswegs gesagt sein soll, daß sie auch hinsichtlich ihrer Beweglichkeit verkümmert wären. Die Vorderfüße des Känguru, welche gewöhnlich fünf, mit runden Nägeln bekrallte Zehen haben, sind gewissermaßen zu Händen geworden und werden von dem Thiere auch handartig gebraucht. Der Kopf erscheint als ein Mittelding zwischen dem eines Hirsches und dem eines Hasen. Mit diesen Worten sind die Springbeutelthiere beschrieben; ein einziger Blick auf irgend eine unserer Abbildungen ergänzt das Fehlende vollständiger, als die ausführlichste Schilderung es zu thun vermag.

Australien ist die Heimat der Springbeutelthiere. Die weiten, grasreichen Ebenen inmitten des Erdtheils bilden ihre bevorzugten Aufenthaltsorte. Einige Arten ziehen buschreiche Gegenden, andere felsige Gebirge den parkähnlichen Grasflächen vor; noch andere haben sich zu ihrem Aufenthalte undurchdringliche Buschwerke erkoren, in denen sie sich erst durch Abbrechen von Aesten und Zweigen Laufgänge bereiten müssen, oder leben, so unglaublich Dies auch scheinen mag, auf den Felsen und Bäumen selbst. Die meisten halten sich einzeln und kommen blos zufällig auf futterreichen Plätzen in größerer Anzahl zusammen, ohne jedoch jemals einen wirklich geschlossenen Verband zu bilden. Die achtzig und mehr Stücke einer Känguruherde, welche der Reisende mit einem Blicke überschauen kann, zertheilen sich vielleicht schon wenige Stunden später in alle Richtungen der Windrose und vereinigen sich gelegentlich wieder mit anderen ihrer Art oder mit Verwandten, ohne nach ihren früheren Genossen zu verlangen. Die meisten Arten treiben bei Tage ihr Wesen; die kleineren dagegen sind Nachtthiere, welche sich bei Tage in seichten Vertiefungen verbergen und zu ihnen zurückzukehren pflegen. Einzelne bewohnen auch Felsenklüfte, zu denen sie sich regelmäßig wiederfinden, wenn sie auf Aasung ausgegangen waren.

Leibliche und geistige Begabungen der Kängurus verdienen eine ausführliche Beschreibung. Die Springbeutelthiere gehören unbedingt zu den beachtungswerthesten Säugethieren. An ihnen ist eigentlich Alles merkwürdig: ihre Bewegungen und ihr Ruhen, die Art und Weise ihres Nahrungserwerbs, ihre Fortpflanzung, ihre Entwickelung und ihr geistiges Wesen. Der Gang, welchen man namentlich beim Weiden beobachten kann, ist ein schwerfälliges, unbehilfliches Forthumpeln. Das Thier stemmt seine Handflächen auf und schiebt die Hinterbeine dann an den Vordergliedern vorbei, so daß sie zwischen diese zu stehen kommen. Dabei muß es sich hinten auf den Schwanz stützen, weil es sonst die langen Hinterläufe nicht so hoch heben könnte, daß solche Bewegungen möglich wären. Aber das Känguru verweilt in dieser, ihm höchst unbequemen Stellung auch niemals länger, als unumgänglich nothwendig. Selbst beim Abbeißen sitzt es regelmäßig auf Hinterbeinen und Schwanz, und läßt die Vorderarme schlaff herabhängen. Sobald es irgend eine Lieblingspflanze abgerupft hat, steht es auf, um sie in der gewöhnlichen Stellung zu verzehren. Bei dieser stützt es den Leib auf die Sohle und gleichzeitig auf den nach hinten fest angestemmten Schwanz, wodurch der Körper sicher und bequem wie auf einem Dreifuß ruht. Seltener steht es auf drei Beinen und dem Schwanze: dann hat es mit der einen Hand irgend Etwas am Boden zu thun. Halb gesättigt, legt es sich der Länge nach auf den Boden, die Hinterläufe weit von sich gestreckt. Fällt es ihm in dieser Stellung ein, zu weiden, so bleibt es hinten ruhig liegen und stützt sich vorn höchstens mit den kurzen Armen auf. Zum Schlafen nehmen die kleineren Arten eine ähnliche Stellung an, wie der Hase im Lager. Sie setzen sich, dicht auf den Boden gedrückt, auf alle vier Beine und den der Länge nach unter den Leib geschlagenen Schwanz; diese Stellung befähigt sie, jederzeit sofort die Flucht zu ergreifen. Das geringste Geräusch schreckt ein ruhendes Känguru augenblicklich auf, und

namentlich die alten Männchen schnellen sich dann, um sich zu sichern, so hoch als möglich empor, indem sie auf die Zehenspitzen treten und sich mehr auf die Spitze des Schwanzes stützen.

Wenn ein Känguru irgend etwas Verdächtiges bemerkt, denkt es zunächst an die Flucht. Hierbei zeigt es sich in seiner ganzen Beweglichkeit. Es springt, wie bei jeder Beschleunigung seines Ganges, ausschließlich mit den Hinterbeinen, macht aber Sätze, welche die aller übrigen Thiere in jeder Hinsicht übertreffen. Es legt seine Vorderfüße dicht an die Brust, streckt den Schwanz gerade und nach rückwärts aus, schnellt mit aller Kraft der gewaltigen Schenkelmuskeln seine langen, schlanken und federnden Hinterbeine gegen den Boden, wirft sich hoch empor und schießt nun in einem flachen Bogen wie ein Pfeil durch die Luft. Einzelne Arten halten im Springen den Körper wagerecht, andere mehr steil, die Ohren in einer Ebene mit dem Widerrist, während sie bei ruhigem Lauf gesteift werden. Ungeschreckt macht das Thier nur kleine Sprünge von höchstens acht Fuß Weite; sobald es aber ängstlich wird, verdoppelt und verdreifacht es seine Anstrengungen. Es springt mit dem rechten Fuße ein klein wenig eher, als mit dem linken ab und auf, ebenso tritt es mit jenem etwas weiter vor. Bei jedem Satze schwingt der gewichtige Schwanz auf und nieder, und zwar um so heftiger, je größer die Sprünge sind. Drehungen aller Art führt das Känguru mit zwei bis drei kleinen Sätzen aus, ohne dabei ersichtlich mit dem Schwanze zu steuern. Immer tritt es nur mit den Zehen auf, und niemals fällt es auf die Vorderarme nieder. Diese werden von verschiedenen Arten verschieden getragen, bei den einen vom Leib abgehalten, bei den anderen mehr angezogen und gekreuzt. Ein Sprung folgt unmittelbar dem andern und jeder ist mindestens 10 Fuß, bei den größeren Arten nicht selten aber auch 20, 25 und selbst 30 Fuß weit und dabei 6 bis 9 Fuß hoch. Schon Gefangene springen, wenn man sie in einer größeren Umhegung hin- und herjagt, bis 26 Fuß weit. Es ist erklärlich, daß ein ganz vortrefflicher Hund dazu gehört, einem Känguru zu folgen; und in der That gibt es nur wenige Jagdhunde, welche Dies vermögen. Auf bedecktem Boden hört die Verfolgung sehr bald auf; denn das flüchtige Känguru schnellt leicht über die im Wege liegenden Büsche weg, während der Hund dieselben umgehen muß. Auf unebenem Boden bewegt es sich langsamer; namentlich wird es ihm schwer, an Abhängen hinunterzueilen, weil es sich hier bei der Heftigkeit des Sprunges leicht überschlägt. Uebrigens hält das laufende Thier stundenlang aus, ohne zu ermüden.

Unter den Sinnen der Springbeutelthiere dürfte das Gehör obenan stehen; wenigstens bemerkt man an Gefangenen ein fortwährendes Bewegen der Ohren nach Art unseres Hochwildes. Das Gesicht ist schwächer und der Geruch wahrscheinlich ziemlich unentwickelt. Die geistigen Fähigkeiten sind gering. Das Känguru ist sehr unklug; es ist scheu, nicht aber vorsichtig, ist vergeßlich, neugierig, furchtsam bis zum Aengstlichwerden, leicht erregt und auch bald wieder besänftigt, entweder gleichgiltig oder unverträglich gegen Andere seiner Art, der Zähmung nur im geringen Grade zugänglich, ohne Anhänglichkeit gegen seinen Wärter und Pfleger, — kurz, sein Verstand ist entschieden ein sehr untergeordneter. Große Erregung jeder Art bekundet es durch schnelles Athemholen und ein so heftiges Geifern, daß von dem ausfließenden Speichel bald die ganze Vorderseite durchnäßt wird. Allein auch bei der größten Angst, im tollsten Jagen z. B., wenn ihm die Hunde dicht auf den Fersen sind, kann es sich nicht enthalten, seiner Neugier Genüge zu leisten. Es dreht sich scheinbar ängstlich nach seinen Verfolgern um und rennt dabei nicht selten so heftig gegen einen Baum oder Felsen, daß es besinnungslos zu Boden stürzt.

Die Nahrung ist gemischter Art. Gras und Baumblätter bleiben die bevorzugteste Speise, außerdem verzehren die Thiere aber auch Wurzeln, Baumrinde und Baumknospen, Früchte und mancherlei Kräuter. Einzelne Naturforscher haben geglaubt, daß die Kängurus Wiederkäuer wären; ich habe jedoch trotz sorgfältiger Beobachtung das Wiederkäuen noch bei keinem Känguru bemerken können. Sie kauen allerdings oft lange an gewissen Pflanzenstoffen, stoßen den bereits hinabgewürgten Bissen aber nicht wieder nach dem Munde herauf.

Höchst eigenthümlich ist die Fortpflanzung und Entwickelung aller Springbeutelthiere. Die Zeit der Brunst scheint an keinen bestimmten Jahresabschnitt gebunden zu sein; Dies gilt wenigstens für Gefangene. Das verliebte Männchen macht dem Weibchen in der sonderbarsten Weise den Hof. Es umgeht oder umhüpft den Gegenstand seiner Liebe mit verschiedenen Sprüngen, schüttelt dabei wiederholt mit dem Kopfe, läßt ein sonderbares heiseres Meckern vernehmen, welches man am besten mit unterdrücktem Husten vergleichen könnte, und folgt dann der sehr gleichgiltig sich geberdenden Schönen auf Schritt und Tritt, beriecht sie von allen Seiten und beginnt dann, den Schwanz, dieses wichtige Werkzeug eines Känguru, zu krabblen und zu streichen. Eine große Theilnahme schenkt es auch der Tasche des Weibchens; es befühlt oder beriecht sie wenigstens, so oft es Solches thun kann. Wenn Dies eine geraume Zeit gewährt hat, pflegt sich das Weibchen spröde umzudrehen und vor dem zudringlichen Männchen aufzurichten. Das hüpft augenblicklich herbei und erwartet, scheinbar gelassen, eine verdiente Züchtigung, benutzt aber den günstigen Augenblick, um das Weibchen zu umarmen. Letzteres nimmt diese Gelegenheit wahr, um dem Zudringlichen mit den Hinterbeinen einen Schlag zu versetzen, findet aber, nachdem es wiederholt umarmt worden ist, daß es wohl auch nichts Besseres thun könne, und so stehen denn die beiden Thiere innig umschlungen neben einander, schütteln und wackeln mit dem Kopfe, beschnoppern sich und wiegen sich, auf den Schwanz gestützt, behaglich hin und her. Sobald die Umarmung beendet ist, beginnt die alte Geschichte von neuem, und eine zweite Umarmung endet sie wieder. Das ganze Liebesspiel sieht im höchsten Grade komisch aus und erregt, wie billig, die Lachlust eines jeden Beschauers.

Etwas anders gestaltet sich die Sache, wenn mehrere verliebte Männchen um ein Weibchen werben. Dann kommt es selbstverständlich zu Kampf und Streit. Die zarten Liebesbeweise, welche dem Schwanz gespendet werden, bleiben weg. Beide Gegner umhüpfen sich drohend und suchen, sich sobald als möglich zu umarmen. Ist Dies ihnen geglückt, so stemmen sie sich beide zugleich auf den Schwanz und schlagen mit den hierdurch freigewordenen Hinterbeinen in gefährlicher Weise auf einander los, versuchen, sich gegenseitig mit den scharfen Nägeln den Bauch aufzuritzen, und prügeln sich dabei mit den Vorderhänden soviel als möglich ab. Einige Beobachter haben angegeben, daß sie hauptsächlich mit dem starken Schwanze kämpften: ich habe Dies zwar niemals gesehen, halte es aber für möglich, weil einer der Wärter unseres Thiergartens von einem Bennett'schen Känguru wiederholt mit dem Schwanze geschlagen wurde.

Besonders unverträglich scheinen die kleineren Arten zu sein. Sie liegen sich beständig in den Haaren und kratzen sich gegenseitig halb oder ganz kahl.

Ueber die Begattung selbst weiß ich noch nichts Sicheres: doch glaube ich nach meinen Beobachtungen annehmen zu können, daß sie in sitzender Stellung geschieht. Als auffallend muß ich hervorheben, daß verschiedene Arten beiderlei Geschlechts sich genau in derselben Weise betragen, wie rechtmäßige d. h. gleichartige Gatten. Die Brunst scheint sehr heftig zu sein.

Die Vermehrung aller Springbeutelthiere ist schwach. Die großen Arten werfen selten mehr als ein Junges. Trotz der bedeutenden Größe einiger Känguruhs tragen die Weibchen erstaunlich kurze Zeit, die weiblichen Riesenkänguru z. B. nur 39 Tage. Nach Ablauf dieser Zeit wird das Junge im eigentlichen Sinne des Wortes geboren. Die Mutter nimmt es mit dem Munde ab, öffnet mit beiden Händen den Beutel und setzt das kleine, unscheinbare Wesen an einer der Zitzen fest. Zwölf Stunden nach der Geburt hat das junge Riesenkänguru eine Länge von 14 Linien. Es kann nur mit den Keimen anderer Thiere verglichen werden; denn es ist vollkommen unreif, durchscheinend, weich, wurmartig; seine Augen sind geschlossen, die Ohren und Nasenlöcher erst angedeutet, die Gliedmaßen noch nicht ausgebildet. Zwischen ihm und der Mutter scheint nicht die geringste Aehnlichkeit zu bestehen. Gerade die Vorderglieder sind um ein Drittheil länger, als die hinteren. In stark gekrümmter Lage, den kurzen Schwanz zwischen den Hinterbeinen nach aufwärts gebogen, hängt es an der Zitze, ohne wahrnehmbare Bewegung, unfähig, selbst zu saugen. Sobald es an die Zitze angeheftet worden ist, schwillt diese so bedeutend an, daß die großen Lippen sie genau um-

schließen und der angeschwollene Theil der Saugwarzen wiederum den Mund. So viel man bis jetzt weiß, saugt das junge Känguru gar nicht, sondern wird ohne eigene Anstrengung mit Milch versorgt, indem ihm diese aus den Zitzen geradezu in den Hals spritzt. Fast acht Monate lang ernährt sich das junge Thier von der Muttermilch im Beutel; doch schon etwas eher streckt es ab und zu einmal den Kopf hervor, ist aber auch dann noch immer nicht im Stande, selbständig sich zu bewegen. Owen beobachtete am sehr jungen Riesenkänguru, daß es eifrig, aber langsam athmete und die Vorderfüße nur bewegte, wenn sie berührt wurden. Vier Tage nach der Geburt ließ der gedachte Naturforscher das Junge von der Zitze entfernen, um zu bestimmen, wieweit es mit der Mutter zusammenhänge, um die Milch kennen zu lernen und um zu sehen, ob ein so unvollkommenes Thier eigene Kraft entwickelt, wenn es sich darum handelt, die verlorene Zitze wieder zu erlangen, oder ob es von der Alten wiederum an die Zitze angeheftet werden müsse. Das Ergebniß war Folgendes. Als die Frucht abgenommen worden war, erschien ein Tropfen weißlicher Flüssigkeit vorn an der Zitze. Das Junge bewegte die Glieder heftig, nachdem es entfernt war, machte aber keine ersichtliche Anstrengung, um seine Füße an die Haut der Mutter zu heften oder um fortzukriechen, sondern zeigte sich vollkommen hilflos. Es wurde nun auf den Grund der Tasche gelegt und die Mutter freigegeben. Sie zeigte großes Mißbehagen, bückte sich, kratzte an den Außenwänden des Beutels, öffnete denselben mit den Pfoten, steckte den Kopf hinein und bewegte ihn darin nach verschiedenen Richtungen mit Leichtigkeit. Hieraus folgerte Owen, daß die Mutter ihr Junges nach der Geburt mit dem Munde wegnimmt und solange an der Zitze am Beutel hält, bis es fühlt, daß das Junge angesogen ist. Doch muß bemerkt werden, daß das künstlich entfernte Junge starb, weil weder die Mutter es wieder ansetzte, noch ein Wärter Dies zu thun vermochte.

Inzwischen ist aber bekannt geworden, daß sich ein junges Känguru, welches gewaltsam von der Zitze abgerissen wurde oder zufällig abfiel, nach längerer Zwischenzeit wieder ansaugte. Leisler erzählt, daß er ein etwas mehr entwickeltes Känguru, welches beinahe kalt schon auf der Streu gefunden wurde, an die Zitze ansetzte, und daß es weiter wuchs. Das Gleiche geschah bei späteren Versuchen Owen's. Geoffroy St. Hilaire hat auch einen Muskel nachgewiesen, welcher über dem Euter liegt und dem noch kraftlosen Jungen die Milch in den Mund preßt oder wenigstens pressen kann; denn eigentlich fehlt die Bestätigung dieser Angabe. Aus den übrigen und neuesten Beobachtungen geht hervor, daß das Känguru, wenn es einmal eine gewisse Größe erreicht hat, sehr schnell wächst, namentlich von der Zeit an, wo es Haare bekommt. Es ist dann im Stande, seine langen Ohren, welche bis dahin schlaff am Köpfchen herabhingen, aufzurichten. Von nun an zeigt es sich sehr häufig, wenn die Mutter ruhig dasitzt. Der ganze Kopf wird vorgestreckt und die hellen Augen blicken lebhaft um sich, ja, die Aermchen stöbern auch schon im Heu herum und das Thierchen beginnt bereits zu fressen. Die Alte zeigt sich noch äußerst vorsorglich gegen das Junge, jedoch nicht mehr so ängstlich, als früher. Anfangs gestattet sie nur mit dem größten Widerstreben irgendwelche Versuche, das Junge im Beutel zu sehen oder zu berühren. Selbst gegen das Männchen, welches eine lebhafte Neugierde an den Tag legt und sich beständig herbeidrängt, um seinen Sprößling zu sehen, benimmt sie sich nicht anders, als gegen den Menschen. Sie beantwortet Zudringlichkeiten dadurch, daß sie sich abwendet, weist fortgesetzte Versuche durch ein ärgerliches, heiseres Knurren zurück und versucht wohl auch, sich durch Schlagen derselben zu entwehren. Von dem Augenblicke an, wo das Junge den Kopf zum Beutel herausstreckt, sucht sie es weniger zu verbergen. Das Kleine ist auch selbst äußerst furchtsam und zieht sich bei der geringsten Störung in den Beutel zurück. Hier sitzt es übrigens keineswegs immer aufrecht, sondern nimmt alle möglichen Lagen an. Man sieht es mit dem Kopfe herausschauen und gar nicht selten neben diesem die beiden Hinterbeine und den Schwanz hervorstrecken, bemerkt aber auch diese Glieder allein, ohne vom Kopf Etwas zu sehen. Sehr hübsch sieht es aus, wenn die Mutter, welche weiter zu hüpfen wünscht, das aus dem Beutel herausschauende Junge zurücktreibt. Sie gibt dem kleinen Dinge, wenn es nicht ohne weiteres gehorcht, einen gelinden Schlag mit den Händen. Geraume Zeit nach dem ersten Ausschauen verläßt

das Junge ab und zu seinen Schutzort und treibt sich neben der Alten im Freien umher, noch lange Zeit flüchtet es aber, sobald es Gefahr fürchtet, in den Beutel zurück. Es kommt mit gewaltigen Sätzen einhergerannt und stürzt sich, ohne auch nur einen Augenblick anzuhalten, kopfüber in den halbgeöffneten Beutel der ruhig auf ihren Hinterläufen sitzenden Mutter, kehrt sich im Nu um und schaut dann mit einem unendlich komischen Ausdruck des beneidenswerthesten Sicherheitsbewußtseins aus der Beutelöffnung hervor.

„Ende Septembers,“ sagt Weinland, welchem ich Vorstehendes nacherzählt habe, „bemerkten wir das im Januar geborene, weibliche Junge des Bennett'schen Känguru zum letzten Male in dem Beutel; aber wenn die Tochter nunmehr auch auf den Schutz der Mutter verzichtete, hörte sie doch nicht auf, Nahrung von ihr zu fordern. Noch am 22. Oktober sahen wir das Junge an der Mutter saugen, und zu unserer nicht geringen Ueberraschung beobachteten wir an demselben Tage jenes eigenthümliche Zittern und Zucken in seinem Beutel, das uns über den eigenen Zustand keinen Zweifel ließ. Der sonderbare, unseres Wissens noch nie beobachtete Fall steht fest: selbst schon Mutter, ja bereits ein Junges im Beutel säugend, verlangt dieses Thier noch immer die nährende Milch seiner Alten! Aber noch mehr Enthüllungen lieferte die leider nothwendig gewordene Zergliederung des Mutterthieres, welches sich durch Anrennen an das Gitter den Tod zugezogen hatte. Es fand sich in dem Beutel ein bereits todtes, noch nacktes Junge von drei Zoll Länge, welches also mindestens vor zwei Monaten schon geboren worden war, und somit stellte sich heraus, daß das Känguruweibchen unter Umständen zugleich die Kinder zweier Würfe und mittelbar noch sein Enkelchen säugte: das erwähnte herangewachsene, selbst schon tragende und säugende, und dessen Kind, sowie das kleine Nackte im Beutel.“

Reisende in Australien berichten, daß Kängurumütter ihr Junges bei großer Gefahr in eigenthümlicher Weise zu retten suchen, namentlich, wenn sie sich verwundet fühlen. Falls sie sich nicht mehr im Stande sehen, dem drohenden Verderben zu entrinnen, heben sie das Junge schnell aus dem Beutel, setzen es auf den Boden und fliehen, beständig traurig nach ihrem Sprößlinge sich umsehend, weiter, solange sie können: sie geben sich also gern zu Gunsten ihrer Jungen preis und erreichen wirklich nicht selten ihren Zweck, indem die hitzig gewordenen Verfolger ihr Augenmerk ausschließlich auf die Alte richten und an den Jungen vorbeistürmen. —

Die Springbeutelthiere vertreten in ihrer Heimat gewissermaßen das dort fehlende Wild, und werden auch, wie dieses, leidenschaftlich gejagt, von den Raubthieren, wie von den Menschen, von den Eingeborenen, wie von den Weißen. Die Schwarzen suchen sich so unbemerkt als möglich an eine Gesellschaft weidender Kängurus heranzuschleichen und verstehen es meisterhaft, sie derart zu umstellen, daß wenigstens einige des Trupps ihnen zum Opfer fallen. Bei Hauptjagden legen sich die Einen in den Hinterhalt, und die Anderen treiben diesen das Wild zu, indem sie erst so nahe als möglich an die weidenden Herden herankriechen, dann aber plötzlich mit Geschrei aufspringen. Schreckerfüllt wenden sich die Thiere nach der ihnen offen erscheinenden Seite hin und fallen somit ziemlich sicher in die Gewalt der versteckten Jäger. Außerdem verstehen es die Australier, Schlingen aller Art und Fangnetze anzufertigen und geschickt zu stellen. Die englischen Ansiedler bedienen sich einer besondern Rasse von Hunden, welche durch Kreuzung des englischen Schweißhundes mit dem Bullenbeißer entstanden sind, sich durch Muth, Stärke und Ausdauer auszeichnen und deshalb für diese Jagd besonders abgerichtet werden. Drei bis vier Hunde sind in den meisten Fällen ausreichend, ein aufgetriebenes Känguru zu stellen oder es dem Jäger zum Schuß zuzutreiben. Doch ist die Jagd keineswegs ohne alle Gefahr; denn das Känguru weiß seine starken, kralligen Hinterfüße in der bereits angegebenen Weise auch gegen Hunde oder Menschen zu gebrauchen, und die größeren Arten leisten oft einen hartnäckigen Widerstand. Befindet sich in der Nähe des Weidegrundes ein Fluß oder See, so eilen die Kängurus regelmäßig dem Wasser zu und stellen sich darin ruhig auf, die ankommenden Hunde erwartend. Ihre große Leibeshöhe erlaubt ihnen, zu stehen, wenn die Hunde bereits schwimmen müssen, und gerade hierdurch erlangen sie Vortheile. Der erste Hund

welcher ankommt, wird augenblicklich von dem Känguru gepackt und zunächst mit den Vorderfüßen, dann aber mit den Hinterfüßen unter das Wasser gedrückt und dort solange festgehalten, bis er ertränkt ist. Ein starkes Männchen der größeren Arten kann selbst einer zahlreichen Meute zu schaffen machen. Es läßt mit der größten Seelenruhe einen der Feinde nach dem andern schwimmend an sich kommen und nimmt geschickt den günstigen Augenblick wahr, um sich der Angreifer zu entledigen. Der einmal angepackte Hund ist regelmäßig verloren, wenn ihm nicht ein zweiter zu Hilfe kommt, und derjenige, welcher wirklich gerettet wird, eilt nach dem so wider Willen genommenen Bade so schnell, als er kann, dem Ufer zu, ist auch durch kein Mittel zu bewegen, den mißlungenen Angriff zu erneuern. Selbst auf dem Festlande ist ein altes Kängurumännchen immer noch ein zu beachtender Gegner. Es sucht sich durch den ersten besten Baum den Rücken zu decken, und benutzt dann seine vier Beine mit großem Geschick. Die eigentlichen Kängeruhunde sind für diese Jagd so vortrefflich eingeschult, daß sie einzeln niemals ein gestelltes Känguru angreifen. Sie stürmen in Menge herbei, umstellen das Thier von allen Seiten, stürzen plötzlich vereint auf dasselbe los, packen es an der Kehle, reißen es zu Boden, schleppen es immer nach vorwärts, so daß es seine gefährlichen Waffen kaum brauchen kann, und würgen es entweder ab oder halten es solange fest, bis die Jäger herbeikommen.

Das Fleisch der Kängurus gilt als eine vortreffliche Speise, und auch das Fell einzelner Arten findet Verwendung. Sie bringen also manchen Nutzen, und über Schaden kann in ihrer Heimat gewiß Niemand klagen.

Die Gefangenschaft ertragen alle Arten leicht. Sie sind mit grünem Futter, Blättern, Rüben, Körnern, Brod und dergleichen ohne Mühe zu erhalten, bedürfen im Winter keinen sonderlich warmen Stall und pflanzen sich auch bei geeigneter Pflege ohne viel Umstände fort. Gegenwärtig werden in den europäischen Thiergärten alljährlich viele von ihnen gezüchtet.

Sämmtliche Springbeutelthiere ähneln sich in hohem Grade. Man hat auch sie in viele Sippen zerfällt; doch sind von diesen eigentlich nur drei augenscheinlich begründet. Für die anderen sind Unterscheidungsmerkmale als maßgebend aufgestellt worden, deren Erkennung eine sehr sorgfältige Untersuchung erfordert, und welche demungeachtet nicht allgemein giltig sind. Die nachstehend beschriebenen Arten mögen als Vertreter der Gesammtheit gelten.

Das eigentliche Känguru (Macropus major), der „Boomer" der Ansiedler, gehört zu den größten Arten der Familie. Sehr alte Männchen haben in sitzender Stellung fast Mannshöhe. Ihre Länge beträgt gegen 8 Fuß, wovon 2¾ Fuß auf den Schwanz gerechnet werden müssen, ihr Gewicht zwischen 150—220 Pfund. Das Weibchen ist durchschnittlich um ein Drittheil kleiner, als das Männchen.

Der Leibesbau zeigt im wesentlichen ganz das Gepräge der Familie. Die Behaarung ist reichlich, dicht, glatt und weich, fast wollig, die Färbung ein schwer zu bestimmendes Braun, gemischt mit Grau. Die Vorderarme, Schienbeine und die Fußwurzeln sind hellgelblichbraun, die Zehen schwärzlich; der Kopf ist auf dem Nasenrücken lichter, als auf den Seiten, an den Oberlippen aber weißlich. Die Außenseite der Ohren ist nußbraun, die Innenseite weiß; der Schwanz zeigt an seiner Wurzel die Färbung des Rückens, wird dann grau und an der Spitze schwarz.

Cook entdeckte das Känguru 1770 an der Küste von Neusüdwales und gab ihm nach einer Benennung der dortigen Eingeborenen den Namen, welcher später zur Bezeichnung der ganzen Familie gebraucht wurde. Das Thier lebt in grasbewachsenen Triften oder spärlich bedeckten, offenen Buschwaldungen, wie solche in Australien so häufig gefunden werden. In das Gebüsch zieht es sich namentlich im Sommer zurück, um sich vor der heißen Mittagssonne zu schützen. Gegenwärtig ist es durch die fortwährende Verfolgung weit in das Innere gedrängt worden, und auch hier beginnt es



Kängurus.



seltener zu werden. Es lebt in Trupps, ist jedoch nicht so gesellig, als man anfangs glaubte, getäuscht durch die Vereinigung verschiedener Familien. Gewöhnlich sieht man nur ihrer drei oder vier zusammen, und diese in so losem Verbande, daß sich eigentlich Keines um das Andere kümmert, sondern Jedes unabhängig seinen eigenen Weg geht. Besonders gute Weide vereinigt eine größere Anzahl, welche sich wieder trennt, wenn eine Oertlichkeit ausgenutzt ist. Früher glaubte man, in den Männchen die Leitthiere eines Trupps annehmen zu dürfen, wahrscheinlich, weil sie ihrer bedeutenden Größe wegen zu solchem Amte geeignet erscheinen mochten; aber auch diese Annahme hat sich als unrichtig herausgestellt. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß das Känguru im hohen Grade scheu und furchtsam ist und dem Menschen nur selten erlaubt, sich ihm in erwünschter Weise zu nähern. Gould, welcher ein vortreffliches Werk über diese Familie geschrieben hat, sagt über die flüchtigen Kängurus Folgendes: „Ich erinnere mich mit besonderer Vorliebe eines schönen Boomers, welcher sich in der offenen Ebene zwischen den Hunden plötzlich aufrichtete und dann dahin jagte. Zuerst warf er seinen Kopf empor, um nach seinen Verfolgern zu schielen, und zugleich um zu sehen, welche Seite des Wegs ihm offen war; dann aber jagte er, ohne einen Augenblick zu zögern, vorwärts und gab uns Gelegenheit, das tollste Rennen zu beobachten, welches ein Thier jemals vor unseren Augen ausgeführt hat. Vierzehn (englische) Meilen in einem Zuge rannte der vogelschnelle Läufer, und da er vollen Spielraum hatte, zweifelte ich nicht im geringsten, daß er uns entkommen würde. Zu seinem Unglück aber hatte er seinen Weg nach einer Landzunge gerichtet, welche ungefähr zwei Meilen weit in die See hinauslief. Dort wurde ihm der Weg abgeschnitten und er gezwungen, schwimmend seine Rettung zu suchen. Der Meeresarm, welcher ihn vom festen Lande trennte, mochte ungefähr zwei Meilen breit sein, und eine frische Brise trieb die Wellen hart gegen ihn. Aber es blieb ihm keine andere Wahl, als entweder den Kampf mit den Hunden aufzunehmen oder seine Rettung in der See zu suchen. Ohne Besinnen stürzte er sich in die Wogen und durchschwamm sie muthig, obgleich die Wellen halb über ihn hinweggingen. Schließlich jedoch wurde er genöthigt, umzukehren, und abgemattet und entkräftet, wie er war, erlag er seinen Verfolgern bald nach seiner Rückkehr. Die Entfernung, welche er auf seiner Flucht durchjagt hatte, konnte, wenn man die verschiedenen Krümmungen hinzurechnen wollte, nicht unter 18 Meilen betragen haben; sicherlich durchschwamm er deren zwei. Ich bin nicht im Stande, die Zeit zu bestimmen, in welcher er diese Strecke durchrannte, ich glaube blos, daß es ungefähr zwei Stunden waren, als er am Ende der betreffenden Landzunge ankam. Dort aber rannte er noch ebenso schnell, wie im Anfang."

Im übrigen habe ich über das Leben des Thieres nach dem bereits Mitgetheilten Nichts weiter zu bemerken; denn gerade an dieser Art der Familie hat man die meisten Beobachtungen gemacht. Gegenwärtig sieht man das Känguru seltener bei uns in der Gefangenschaft, als früher, wo es in seiner Heimat weit häufiger war. Bei guter Pflege dauert es bei uns lange aus; Einzelne lebten 10 bis 15 Jahre in Europa. Auch diese Art wird eigentlich nicht zahm. Sie legt ihre angeborene Scheu niemals gänzlich ab und befreundet sich mit ihren Wärtern nicht mehr, als mit anderen Leuten. Selbst Vögel können das Känguru in Todesangst versetzen.

Eine der kleineren und hübschesten Arten der Familie ist das Pademelon (Halmaturus Thetidis). Es erreicht noch nicht den dritten Theil der Größe des Känguru. Seine Länge beträgt nur 3½ Fuß, wovon 1½ Fuß auf den Schwanz zu rechnen sind. Das Fell ist ziemlich lang und weich, die Färbung der oberen Theile ein angenehmes Braungrau, welches im Nacken in Rostroth übergeht. Die Unterseite ist weiß oder gelblichweiß, die Seiten sind röthlich, die Füße gleichmäßig braun, die Vorderfüße grau, der mit kurzen, barschen Haaren bedeckte Schwanz ist oben grau, unten bräunlichweiß.

Nach Gould bewohnt das nette Geschöpf buschreiche Gegenden in der Nähe der Moritonbai und lebt hier einzeln und in kleinen Trupps, wegen seines zarten, höchst wohlschmeckenden Fleisches, welches dem Wildpret unseres Hasen ähnelt, eifrig verfolgt von Eingeborenen und von den Ansiedlern. In seiner Lebensweise ähnelt es ganz seinen Verwandten.

An Gefangenen ist mir aufgefallen, daß sie ihre Vorderhände beim Springen ziemlich ausgebreitet, seitlich vom Leibe ab tragen, während andere Arten sie zusammenhalten. Durch diese Eigenthümlichkeit unterscheidet man das Pademelon auf den ersten Blick von anderen, ihm sehr nahe verwandten Arten.

Ein Pärchen, welches der hamburger Thiergarten besitzt, verträgt sich, wie die meisten Springbeutler, ausgezeichnet, nicht aber mit verwandten Arten. Ein männliches Wallaby (Halmaturus Billardierii), welches gelegentlich in sein Gehege kam, mochte vom männlichen Pademelon aus Eifer-



Das Pademelon (Halmaturus Thetidis).

sucht angegriffen worden sein und hatte den Kampf erfolgreich aufgenommen. Das Ergebniß war, daß unser Pademelon im eigentlichen Sinne des Wortes viel Haare lassen mußte. Sein Hinterrücken war, als wir von dem ausgefochtenen Streit Kenntniß erhielten, fast gänzlich kahl gekratzt und hier und da nicht unbeträchtlich geschrammt. Man ersah aus den Verletzungen, daß es vom Wallaby zu Boden geworfen und mit den Hinterfüßen mißhandelt sein mußte. Das weibliche Pademelon war auch etwas zerkratzt, wahrscheinlich, weil es sich geweigert hatte, den stürmischen Bewerbungen des bisher unbeweibten Wallabys Gewähr zu schenken.

Gould trennt von den wahren Kängurus eine kleinere Art, den Hasenspringer (Lagorchestes leporoides), so genannt, weil es in Wesen und Färbung vielfach an einen wirklichen Hasen erinnert. Seine Länge beträgt 2 Fuß, wovon etwa 13 Zoll auf den Schwanz kommen. Sein Leibesbau ist gestreckt, die Läufe und Klauen sind schlank, die kleinen Vorderpfoten mit scharfen,

spitzigen Nägeln bewehrt. Die Schnauze ist sammetartig behaart, die Ohren, welche innen mit langen, weißen Haaren, außen mit kurzen, schwarzen und weißen bekleidet sind, laufen spitz zu. Der übrige Pelz zeigt das so schwer zu beschreibende Farbengemisch der Hasen; die Haare der Oberseite sind am Grunde schwarz, sodann röthlichbraun, hierauf rostweiß und endlich schwarz gefärbt, an Brust und Bauch sind sie grau und rostweiß. Ein dunkler Flecken steht auf dem Unterschenkel; die Läufe sind grau gesprenkelt, die Schnauzenhaare schwarz und weiß.

Der Hasenspringer bewohnt den größten Theil des Inneren von Australien; in der Nähe der Küste ist er selten gesehen worden. Er erinnert auch in seiner Lebensweise vielfach an unsern gemeinen Hasen. Wie dieser, ist er ein Nachtthier, welches sich bei Tage in ein tief ausgegrabenes Lager drückt und Jäger und Hunde nahe auf den Leib kommen läßt, bevor er aufspringt, in der Hoffnung, daß sein mit dem Boden gleichgefärbtes Kleid ihn verbergen müsse. Wirklich täuscht er



Der Hasenspringer (Lagorchestes leporoides).

die Hunde oft, und auch, wenn er vor ihnen flüchtet, wendet er gewisse Listen an, wie unser Freund Lampe, indem er plötzlich Haken schlägt und so eilig als möglich rückwärts flüchtet. Eine Beobachtung, welche Gould machte, verdient erwähnt zu werden.

„In einer der Ebenen Südaustraliens,“ erzählt er, „jagte ich ein Hasenkänguru mit zwei flinken Hunden. Nachdem es ungefähr eine Viertelmeile laufend zurückgelegt hatte, wandte es sich plötzlich, und kam gegen mich zurück. Die Hunde folgten ihm hart hinter den Fersen. Ich stand vollkommen still, und so kam das Thier bis gegen zwanzig Fuß an mich heran, bevor es mich bemerkte. Zu meinem großen Erstaunen bog es jedoch weder zur Rechten, noch zur Linken aus, sondern setzte mit einem gewaltigen Sprunge über meinen Kopf weg. Ich war nicht im Stande, ihm einen Schuß nachzusenden.“

Nach Europa scheint das anziehende Thier lebend noch nicht gekommen zu sein; wenigstens ist mir hierüber Nichts bekannt geworden.

Abweichend von den Genannten lebt das **Felsenkänguru** (Petrogale penicillata) nur in gebirgigen und zumal in felsigen Gegenden. Es ist ein schmuckes Geschöpf von ungefähr 4 Fuß Länge, wovon der Schwanz fast die Hälfte wegnimmt, der besonders dadurch auffällt, daß er gegen das Ende hin mit langen, steifen, buschigen, schwarz gefärbten Haaren bekleidet ist. Die Färbung des Pelzes scheint manchfachem Wechsel unterworfen zu sein. Gewöhnlich ist sie eine Mischung von Purpurroth und Grau. Ersteres tritt namentlich auf dem Hintertheile des Leibes und dem Schwanze hervor. Das Kinn ist weiß, die Brust grau, mit weiß gefleckt; eine scharf begrenzte, weiße Binde läuft vom Kinn über die Brust herab. Die Ohren sind innen blaßgelb, äußerlich schwarz mit gelbem Rande, die Füße sind schwarz. Das Fell ist zwar lang, aber rauh und hart und steht deshalb bei den Pelzhändlern nicht eben in großem Ansehen.

Die Gebirge von Neusüdwales beherbergen das Felsenkänguru in ziemlicher Anzahl, doch wird es nicht häufig bemerkt, denn es ist ein Nachtfreund, welcher nur äußerst selten vor Sonnenunter-



Das Felsenkänguru (Petrogale penicillata).

gang aus dunkeln Höhlen und Gängen zwischen den Felsen hervorkommt. Die Behendigkeit, mit welcher es auf den gefährlichen Abhängen und Felsenwänden umherklettert, würde einem Affen alle Ehre machen, und wirklich glaubt der Europäer, welcher dieses Thier zum erstenmale im dämmerigen Halbdunkel des Abends erblickt, einen Pavian vor sich zu sehen. Seine Kletterfertigkeit schützt es weit mehr, als die übrigen Verwandten, vor den Nachstellungen des Menschen und anderer Feinde. Das Felsenkänguru verlangt einen sehr geübten Jäger und fällt auch diesem nur dann zur Beute, wenn er den von seinem Wild streng eingehaltenen Wechsel ausgespürt hat. Die Eingeborenen folgen der deutlich wahrnehmbaren Fährte wohl auch bis zu dem Geklüft, in dem sich das Thier bei Tage verborgen hat; zu solcher Jagd aber gehört die bewunderungswürdige Geduld des Wilden: der Europäer unterläßt sie weislich. Ein schlimmerer Feind, als der Mensch, soll der **Dingo** sein, weil er häufig genug in denselben Höhlen wohnt, in welche das Felsenkänguru sich bei Tage zurückzieht. Doch gelingt es auch ihm nur durch Ueberrumpelung, sich des sehr vorsichtigen Thieres zu bemäch-

tigen; denn wenn dieses seinen Feind bemerkt, ist es mit wenigen Sätzen außer aller Gefahr. Seine Gewandtheit läßt es die höchsten und unzugänglichsten Stellen ohne Mühe erreichen. Nach Versicherung der Eingeborenen soll übrigens das Felsenkänguru vorzugsweise solche Klüfte bewohnen, welche mehrere Ausgänge haben. Verwundete Thiere dieser Art gehen dem Jäger gewöhnlich verloren: sie schlüpfen wenige Augenblicke vor ihrem Tode noch in eine Höhle und verenden dort.

Die Kletterfertigkeit der Springbeutelthiere gipfelt sich im **Kängurubär** (Dendrolagus ursinus), einem der auffallendsten und von dem Gesammtgepräge am meisten abweichenden Mitgliede der Familie, von welcher man bis jetzt nur noch einen Verwandten kennt, beide aus Neu-Guinea. Die großen und kräftigen Vorderarme, welche gegen die Hinterbeine nur wenig zurückstehen, sind ein



Der Kängurubär (Dendrolagus ursinus).

sehr bezeichnendes Merkmal dieser Sippe. Der Kängurubär ist ein ziemlich großes Thier von 4 Fuß Leibeslänge, wovon etwas mehr als die Hälfte auf den Schwanz gerechnet werden muß. Der Leib ist gedrungen und kräftig, der Kopf kurz, die Ohren sind verhältnißmäßig. Der Pelz besteht aus straffen, schwarzen, an der Wurzel bräunlichen Haaren, die Ohrenspitzen, das Gesicht und die Untertheile sind braun, die Wangen gelblich, ein Ring um das Auge ist dunkler.

Alle Beobachter stimmen darin überein, daß man sich keine merkwürdigere Erscheinung denken könne, als einen Kängurubär, welcher sich lustig auf den Zweigen bewegt und fast alle Kletterkünste zeigt, welche in der Klasse der Säugethiere überhaupt beobachtet werden. Mit der größten Leichtigkeit klimmt das Thier an den Baumstämmen empor, mit der Sicherheit eines Eichhorns steigt es auf- und abwärts; aber gleichwohl erscheint das Springbeutelthier so fremd da oben, daß jeder Beschauer geradezu verblüfft ist, wenn das dunkelhaarige, langgliedrige Geschöpf unversehens von dem Boden

auf einen Baum hinaufhüpft und dort im schwankenden Gezweig sich bewegt. Dem Aufenthalt entsprechend äßt sich der Kängurubär vorzugsweise von Blättern, Knospen und Sprößlingen der Bäume; wahrscheinlich verzehrt er auch Früchte.

In der Gefangenschaft sieht man ihn selten. Mir ist ein einziger zu Gesicht gekommen, welcher im Thiergarten zu Rotterdam lebte, aber in einem so unpassenden Käfig eingesperrt war, daß er seine Fähigkeiten nicht an den Tag legen konnte. Leider scheiterten meine Bemühungen, ihn für unsern Garten zu erwerben. Mein Herr Kollege in Rotterdam, ein alter Thierschausteller, kannte das seltene Geschöpf selbstverständlich nicht, wußte aber doch soviel, daß er es mit einem ungewöhnlichen Känguru zu thun hatte, und ließ sich durch keine Bitte bewegen, es mir abzulassen.

Die kleinen Springbeutelthiere nennt man Kängururatten (Hypsiprymnus). Sie ähneln den größeren Verwandten noch sehr, unterscheiden sich aber außer der geringen Größe durch verhältniß-



Die quastenschwänzige Kängururatte (Bettongia penicillata).

mäßig kürzeren Schwanz, durch die kurzen Vorderglieder mit langen Nägeln an den Mittelzehen, die gespaltene Oberlippe, die kleinen, runden Ohren, welche wirklich an Mäuseohren erinnern, und hauptsächlich endlich durch das Gebiß, welches im Oberkiefer bestimmt vorhandene Eckzähne besitzt. Man hat auch diese Sippe wieder getrennt, weil man beobachtet hat, daß Einige ihren Schwanz, wenn auch in beschränkter Weise, als Greifwerkzeuge benutzen können.

Als größte Art kennen wir bis jetzt die quastenschwänzige Kängururatte (Bettongia penicillata), ein Thier von Kaninchengröße mit ziemlich langen Haaren, graubrauner Färbung, schwarzer und weißer Sprenkelung auf der Oberseite und schmuzig weißer oder gelblicher Färbung auf der Unterseite. Es ist durch eine Quaste langer, schwarzer, buschiger Haare am Enddrittel des Schwanzes besonders ausgezeichnet, und im ganzen 2 Fuß lang, wovon auf den Schwanz 11 Zoll gerechnet werden müssen. Seine Heimat ist Neusüdwales. Ueber Lebensweise und Betragen theilt Gould etwa Folgendes mit:

„Gleich den übrigen Arten der Sippe gräbt sich die Känguruратte eine Höhlung im Boden zur Aufnahme ihres dickwandigen Grasnestes aus, dessen Aussehen mit der Umgebung so vollkommen im Einklang steht, daß es ohne die sorgfältigste Prüfung sicher übersehen wird. Der Platz wird regelmäßig zwischen Grasbüscheln oder in der Nähe eines Busches gewählt. Bei Tage liegt eins oder ein Paar der Thiere in solchem Neste, den Blicken gänzlich entzogen, weil die durch das Einkriechen entstehende Oeffnung immer sorgfältig bedeckt oder geschlossen wird. Die Eingeborenen freilich lassen sich nicht täuschen. Sie entdecken fast jedes Nest und tödten dann beinahe immer die Schläfer innerhalb desselben durch einen Schlag mit ihren Keulen."

„Sehr merkwürdig ist es, wie diese Känguruратten das dürre Gras zu ihrem Neste herbeischaffen. Es geschieht Dies nämlich mit Hilfe des Schwanzes, welcher sehr greiffähig ist. Das Thier faßt mit ihm einen Büschel und schleppt denselben zum bestimmten Ort: wie sonderbar und belustigend Dies aussieht, kann man sich denken. Auch im Gefangenleben schleppen sie sich in gleicher Weise die Stoffe zu ihrem Lager herbei; wenigstens thaten es einige, welche der Earl von Derby in seinem Thierpark zu Knowsely hielt, und zwar unter möglichster Berücksichtigung ihrer Lebenserfordernisse."

„In Australien beherbergen die trockenen Ebenen und Hügel, welche spärlich mit Bäumen und Büschen bestanden sind, unsere Thiere. Sie leben zwar nicht in Herden, aber doch in ziemlicher Anzahl zusammen. Erst nach Einbruch der Nacht gehen sie nach Futter aus. Sie äßen sich von Gras und Wurzeln, welch letztere sie durch Ausgraben gewinnen und zwar, Dank ihrer Geschicklichkeit, ohne Beschwerde. Dem Jäger verrathen die ausgescharrten Löcher unter den Büschen ihr Vorhandensein. Wenn sie bei Tage gestört werden, eilen sie mit überraschender Schnelligkeit irgend einer schützenden Erd-, Fels- oder Baumhöhle zu und bergen sich hier gewöhnlich in erwünschter Weise."

Die eigentliche Känguruратte (Hypsiprymnus murinus) ist an ihrem länglichen Kopfe, den kurzen Läufen und dem echten Rattenschwanze zu erkennen. Ihre Leibeslänge beträgt 15 Zoll, die Länge des Schwanzes gegen 10 Zoll, die Höhe am Widerrist 5 Zoll. Der Leib ist kurz und untersetzt, der Hals dick, die Vorderfüße haben getrennte Zehen, während an den Hinterfüßen die zweite und dritte Zehe bis zum letzten Glied mit einander verwachsen sind. Alle sind mit langen, sichelförmigen Krallen bewaffnet. Der lange, flache, ziemlich starke Schwanz ist geringelt und geschuppt und noch spärlich mit einigen kurzen, steifen Haaren bedeckt. Ein Theil desselben ist ganz nackt, ebenso die Oberlippe. Der lange, lockere, schwach glänzende Pelz ist oben dunkelbraun, mit schwarzer und blaßbrauner Mischung, auf der Unterseite schmuzig- oder gelblichweiß. Die Haare haben dunkle Wurzeln und die der Oberseite schwarze Spitzen, zwischen diesen stehen aber kürzere, gelbspitzige. Der Schwanz ist an der Wurzel und oben bräunlich, längs der Seiten und unten schwarz.

Neusüdwales und Vandiemensland sind die Heimat der Känguruратte; bei Port Jackson ist sie häufig. Sie liebt dünn mit Büschen bestandene Gegenden und meidet offene Triften. Auf ihren Wohnplätzen gräbt sie sich zwischen Grasbüscheln eine Vertiefung in den Boden, kleidet diese mit trockenem Gras und Heu sorgfältig aus und verschläft in ihr, gewöhnlich in Gesellschaft mit anderen ihrer Art, den Tag; denn auch sie ist ein echtes Nachtthier, welches erst gegen Sonnenuntergang zum Vorschein kommt. Das Lager wird so geschickt angelegt, daß es der Aufmerksamkeit des ungeübten Europäers regelmäßig entgeht, auch wenn dieser dicht vor ihm steht. Der Eingeborene freilich, dessen wachsames und scharfes Auge jede Unregelmäßigkeit des Bodens wahrnimmt, geht selten an einem solchen Neste vorüber, ohne es zu sehen, zu untersuchen und den ruhig darin schlummernden Bewohner zu tödten.

In ihren Bewegungen unterscheidet sich die Känguruратte nach meinen Beobachtungen auffallend genug von den Springbeutelthieren. Sie läuft ganz anders und weit leichter, als diese,

mehr nach Art der Springmäuse, d. h. indem sie einen der Hinterfüße nach dem andern, nicht aber beide zu gleicher Zeit bewegt. Dieses Trippeln, wie man es wohl nennen kann, geschieht aber ungemein rasch und gestattet zugleich dem Thiere eine viel größere Gewandtheit, als die satzweis springenden Kängurus sie an den Tag legen. Die Känguruhratte ist schnell, lebendig und sehr behend, sie gleitet und huscht wie ein Schatten über den Boden dahin. Ein geübter Hund fängt sie ohne besondere Mühe, der ungeübte Jäger bedroht sie vergeblich, wenn sie einmal ihr Lager verlassen hat. In diesem wird sie auch von den Menschen leicht gefangen, da sie ziemlich fest schläft oder ihren ärgsten Feind sehr nahe an sich herankommen läßt, ehe sie aufspringt. Hinsichtlich der Nahrung unterscheidet sich die Känguruhratte von den bisher Genannten. Sie gräbt hauptsächlich nach Knollen, Gewächsen und Wurzeln und richtet deshalb in den Feldern manchmal bedeutenden Schaden an.

Das Weibchen bringt bis zwei Junge zur Welt und trägt diese lange Zeit mit sich im Beutel herum, bewacht auch die bereits selbständig gewordenen noch mit großer Zärtlichkeit.

Seit dem Bestehen der Thiergärten kommt die Känguruhratte häufig nach Europa. Sie hält sich vortrefflich bei sehr einfacher Nahrung und bedarf durchaus keines besonderen Schutzes. Eine mit Heu ausgepolsterte Kiste oder ein kleines Erdhäuschen genügt ihr vollkommen; gibt man ihr keine



Die eigentliche Känguruhratte (Hypsiprymnus murinus).

Behausung, so gräbt sie sich selbst ein Lager und füttert dieses, wie in ihrer Heimat, sorgfältig mit Blättern und Heu aus. Das Lager ist fast kugelrund, oben enger, als in der Mitte, sehr glatt ausgekleidet und oben so geschickt bedeckt, daß man unter dem Bündel trockenen Grases schwerlich eine Thierwohnung vermuthen würde. Erst wenn man die obere Decke weghebt, sieht man die Känguruhratte in sich zusammengerollt oder mit anderen ihrer Art verschlungen liegen, doch nur einen Augenblick lang, denn sobald das eindringende Licht die Thiere erweckt, stürmen sie mit einem Satze ins Freie und eilen dann so schnell als möglich davon.

Die Gefangenen unseres Thiergartens erscheinen in den Sommermonaten 1½ oder 2 Stunden vor Sonnenuntergang und huschen und springen dann äußerst lustig in ihrem Gehege umher. So unwillig sie bei Tage über jede Störung sind, so neugierig kommen sie abends herbei, um Den zu betrachten, welcher an das Gitter ihres Wohnplatzes herantritt. Sie lassen sich dann gern berühren, während sie bei Tage jede derartige Freundschaftsbezeugung durch ein unwilliges Knurren, plötzliches Entgegenspringen und im Nothfall durch Bisse zurückweisen. Die englischen Berichterstatter, welche die Känguruhratten in Australien beobachteten, behaupten, daß sie sehr furchtsam wären, ich kann nach meinen Beobachtungen Dies nicht bestätigen, sondern finde eher, daß sie muthiger sind, als die

großen Springbeutelthiere. Namentlich die Männchen können geradezu kühn genannt werden und sind zu gleicher Zeit sehr bösartig. Sie fürchten sich gar nicht vor dem Menschen, sondern gehen ihm mit der Unverschämtheit der Nager zu Leibe, wenn er sich ihnen in unerwünschter Weise aufdrängt. Gegen die eigenen Jungen zeigt sich das Männchen oft sehr boshaft, es plagt namentlich die jungen Männchen aus Eifersucht auf alle Weise und zuweilen so arg, daß sie der ewigen Quälerei erliegen.

Die Brunst scheint bei den Kängururatten sehr heftig zu sein. Das Männchen jagt dann das ihm beigegebene Weibchen die ganze Nacht hindurch im Gehege umher, wirft es über den Haufen, beißt es und mißhandelt es, wenn es sich nicht gutwillig fügen will. Eins unserer Weibchen wurde mitsammt seinen schon ziemlich großen Jungen im Beutel bei solcher Gelegenheit von dem erhitzten Männchen getödtet, wahrscheinlich, weil es dieses nicht zulassen wollte.

Es würde sich jedenfalls belohnen, wenn man den Versuch machen wollte, dieses sonderbare und anziehende Thier bei uns einzubürgern. In einem großen umhegten Garten könnte man sich einen Stamm heranziehen, den man dann aussetzte und einige Zeit sich selbst überließe. Man würde sich in dieser Weise ein sehr harmloses und wenig schädliches Wild heranziehen, dessen Jagd unzweifelhaft alle Verehrer Dianens schon aus dem Grunde aufs höchste begeistern müßte, weil Sonntagsschützen sicherlich Gelegenheit fänden, viel Pulver und Blei loszuwerden.

* * *

Die letzte Familie der Beutelthiere zeigt uns echte Nagergestalten, die sogenannten **Beutelmäuse** oder **Wombats** (Phascolomys). Man kennt zur Zeit erst zwei Arten dieser merkwürdigen Geschöpfe, welche beide in ihrem Leben und Wesen sich ungemein ähnlich sind. Ihre Gestalt ist im hohen Grade plump, der Leib schwer und dick, der Hals stark und kurz, der Kopf ungeschlacht, die Gliedmaßen sind kurz, krumm, die Füße fünfzehig, bewehrt mit langen, starken Sichelkrallen, welche blos an den Hinterdaumen fehlen, die Sohlen breit und nackt, die Zehen zum großen Theil mit einander verwachsen. Der Schwanz ist nur ein kleiner, fast nackter Stummel. Sehr auffallend ist das Gebiß, weil die vorderen breiten Schneidezähne, von denen zwei in jedem Kiefer stehen, den eigentlichen Nagezähnen vollständig entsprechen. Außer ihnen finden sich fünf lange, gekrümmte Backzähne in jeder Reihe. Funfzehn Wirbel tragen Rippen, vierzehn sind rippenlos; das Kreuzbein zählt sieben (nach Anderen nur drei), der Schwanz neun (nach Anderen zwölf) Wirbel. Die Weichtheile ähneln auffallend denen des Bibers.

Der **Wombat** oder die **gemeine Beutelmaus** (Phascolomys fossor), welcher auch **australischer Dachs** genannt wird, ist ein Thier, welches weder einer Maus, noch einem Dachs auch nur im geringsten ähnelt. Auf den ersten Anblick glaubt man zwar einen Nager vor sich zu sehen, die ganze Gestalt und das Wesen erinnert aber nur an die plumpsten und trägsten Mitglieder dieser Ordnung. Bei genauerer Beobachtung bemerkt man sofort, daß man ein ganz eigenthümliches Geschöpf vor sich hat. Der Wombat erreicht mindestens die Größe eines Dachses, d. h. ungefähr 2½ bis 3 Fuß Länge und am Widerrist 1 Fuß Höhe. Er wird aber viel schwerer, denn sein Gewicht beträgt selten unter 60 Pfund. Der dichte und ziemlich weiche Pelz ist oben bräunlich, bald mehr ins Gelbliche, bald mehr ins Grauliche fallend, an der Unterseite dagegen weißlich. Die kleinen, breiten Ohren sind außen rostbraun, innen weißlich, die Zehen sind rostbraun, die Schnurren schwarz.

Vandiemensland und die Südküste von Neusüdwales ist die Heimat dieses unschönen und schwerfälligen Geschöpfes, dem man es sogleich ansieht, daß es ein vollendetes Nachtthier ist. Es lebt in dichten Wäldern, gräbt sich hier weite Höhlen und sehr tiefe Gänge in den Boden und verbringt in ihnen schlafend den ganzen Tag. Erst nachdem die Nacht vollständig eingetreten ist, humpelt der Wombat ins Freie, um Nahrung zu suchen. Diese besteht zumeist aus einem harten, binsenartigen

Grase, welches weite Strecken seiner Heimat überzieht, sonst aber auch in allerlei Kräutern und Wurzeln, welch letztere er durch kraftvolles Graben sich erwirbt.

Der Wombat ist ein unbehilfliches Thier und sieht noch weit unbehilflicher aus, als er ist. Seine Bewegungen sind langsam, aber sicher, d. h. stätig und kräftig. Ein so stumpfsinniger und gleichgiltiger Gesell, wie er ist, läßt sich so leicht nicht aus seiner Ruhe bringen. Er geht seinen Weg gerade und unaufhaltsam fort, ohne vor irgend einem Hindernisse zurückzuschrecken. Die Eingeborenen erzählen, daß er bei seinen nächtlichen Streifereien oft wie ein rollender Stein in Flüsse falle, an deren Ufern er trabt, dann aber, ohne sich beirren zu lassen, in der einmal begonnenen Richtung auf dem Boden des Flußbettes fortlaufe, bis er irgendwo wieder freies Land gewinne, auf dem er dann mit einer Gleichgiltigkeit seinen Weg fortsetze, als hätte es niemals ein Hinderniß für ihn gegeben. Gefangene, welche ich beobachtete, lassen mir solche Erzählungen durchaus nicht so unglaublich erscheinen, als man meinen möchte. Es hält wirklich schwer, einen Wombat irgendwie zu erregen, obgleich man ihn unter Umständen erzürnen kann. So viel ist sicher, daß man ihn einen Trotzkopf ohne Gleichen nennen muß, falls man es nicht vorziehen will, seine Beharrlichkeit zu rühmen. Was er sich einmal vorgenommen hat, versucht er, aller Schwierigkeit ungeachtet, auszu-



Der Wombat oder die gemeine Beutelmaus (Phascolomys fossor).

führen. Die Höhle, welche er einmal begonnen, gräbt er mit der Ruhe eines Weltweisen hundertmal wieder aus, wenn man sie ihm verstopft. Die australischen Ansiedler sagen, daß er höchst friedlich wäre und sich, ohne Unruhe oder Aerger zu verrathen, vom Boden aufnehmen und wegtragen ließe, dagegen zu einem sehr beachtenswerthen Gegner würde, wenn ihm plötzlich einmal der Gedanke zu Abwehr durch seinen Querkopf schösse, denn dann beiße er wüthend und in gefährlicher Weise um sich. Ich kann diese Angabe durchaus bestätigen. Der Gefangene des hamburger Thiergartens benimmt sich nicht anders. Namentlich wenn man ihm die Füße zusammenschnürt oder ihn auch nur an den Füßen packt, zeigt er sich sehr erbost, gibt seinen Zorn zunächst durch ein drohendes Zischen zu erkennen und beißt dann sehr ärgerlich zu, wenn ihm die Sache zu arg wird.

Wie die meisten australischen Thiere, hält auch der Wombat bei uns die Gefangenschaft vortrefflich aus. Bei guter Pflege und geeigneter Nahrung scheint er sich sehr wohl zu befinden, und wird dann auch leidlich zahm, d. h. er gewöhnt sich insofern an den Menschen, daß man ihn ungestört

frei im Hause umherlaufen lassen kann. Seine Gleichmüthigkeit läßt ihn die Gefangenschaft vergessen und macht ihn mit seinem Loose bald zufrieden, wenigstens kommt er nie auf den Gedanken, zu entfliehen. Auf Vandiemensland soll er der gewöhnliche Genosse der Fischer sein und an den Hütten umherlaufen, frei wie ein Hund. Doch darf man deshalb nicht glauben, daß er sich jemals mit seinem Pfleger befreunde. Der Mensch ist ihm vielmehr eben so gleichgiltig, als die ganze übrige Welt. Wenn er zu fressen hat, kümmert er sich um Nichts, was um ihn her vorgeht; jeder Ort ist ihm dann recht und jede Gegend genehm.

Bei uns zu Lande ernährt man den stummen, geistig theilnahmlosen Gesellen mit grünem Futter, Möhren, Rüben, Früchten, Körnern und Getreide ohne Mühe, und wenn man ihm etwas Milch geben will, verschafft man ihm noch einen besonderen Genuß. Zu viel von dieser, den meisten Thieren höchst angenehmen Flüssigkeit darf man ihm freilich nicht vorsetzen, denn sonst kommt er, wie englische Naturforscher erfahren mußten, einmal auch wohl auf den Gedanken, gleich in den Milchnapf sich zu legen und hier ein Bad zu nehmen. In England hat man die Thiere bereits zur Fortpflanzung gebracht und dabei beobachten können, daß das Weibchen drei bis vier Junge wirft und sie, wenigstens solange sie noch im Beutel sich befinden, mit großer Sorgfalt und Liebe pflegt und erzieht. Ob diese Versuche berechtigen, den Wombat auf die Liste der bei uns einzubürgernden Thiere zu setzen, wie die Franzosen es gethan haben, überlasse ich dem Urtheil meiner Leser. In Australien hält man allerdings das Fleisch des Wombat für wohlschmeckend und benutzt auch sein Fell, bei uns zu Lande dürfte aber weder das Eine noch das Andere gerade als besonders werthvoll betrachtet werden.

Siebente Ordnung.

Die Nager (Rodentia).

In der dritten großen Gruppe der Krallenthiere sehen wir wieder ein durchaus in sich abgeschlossenes Ganze vor uns. Die Nager tragen ihren Namen fast noch mit größerem Rechte, als die Raubthiere den ihrigen; denn man braucht ihnen blos in den Mund zu sehen, um sie sofort und unzweifelhaft als Das zu erkennen, was sie sind. Zwei große Nagezähne in beiden Kiefern, welche nicht blos die Schneidezähne vertreten, sondern auch die Eck-, und oft sogar die Lückzähne zu ersetzen scheinen, sind das Allen gemeinsame Merkmal, und diese Nagezähne sind so hervorragend, daß sie unmöglich übersehen werden können.

Ueber die äußere Leibesgestalt der Nager läßt sich im allgemeinen nicht viel sagen; denn die Ordnung, welche sehr zahlreich ist an Familien und Arten, zeigt die allerverschiedensten Körperformen. Der Leib ist bald schlank und gestreckt, bald kurz und gedrungen, bald mit weichem Fell, bald mit Stacheln bekleidet; er trägt bei Diesen einen längeren Schwanz, bei Jenen blos einen Schwanzstummel; die Ohren zeigen alle Formen und Größen; die Gliedmaßen sind entweder Gang-, oder Flatter- oder Springbeine; es finden sich Pinsel an den Ohren oder Haarzeilen am Schwanze: kurz, der Unterschiede zwischen den verschiedenen Thieren gibt es gar mancherlei. Als allgemeingiltige Kennzeichen der ganzen Ordnung kann man aber doch etwa folgende annehmen. Der Körper ist in den meisten Fällen walzig und ruht auf niederen Beinen von gewöhnlich gleicher Länge, der Kopf

sitzt auf einem kurzen, dicken Halse; die Augen sind groß und treten gewöhnlich stark hervor; die Lippen sind fleischig, mit Schnurren besetzt, sehr beweglich und vorn gespalten; die Vorderfüße, welche zuweilen hinter den Hinterfüßen zurücktreten, haben in der Regel vier, die hinteren fünf Zehen, und diese Zehen sind mit mehr oder weniger starken Krallen und Nägeln bewaffnet, auch zuweilen durch Schwimmhäute verbunden. Das Haarkleid ist fast immer von gleicher Länge und höchstens an den Ohrspitzen pinselartig verlängert oder am Schwanze buschig geworden. Jedenfalls aber sind die Verschiedenheiten innerhalb der Ordnung so große, daß man billig Anstand nehmen würde, die Nager zu einem Ganzen zu vereinigen, wenn nicht eben alle hierhergehörigen Thiere ein unverkennbares gemeinschaftliches Kennzeichen in ihren Nagezähnen hätten. Diese zeichnen das Gebiß noch weit mehr aus, als die Reißzähne das Gebiß der Raubthiere.

Die Nagezähne sind bedeutend größer, als alle übrigen Zähne des ganzen Gebisses, bogenförmig gekrümmt, die oberen immer stärker, als die unteren, an der Schneide breit oder spitzmeiselartig, an der Wurzel drei= oder vierkantig, bald flach, bald gewölbt, glatt oder gefurcht, weiß oder gelblich und roth gefärbt. Ihre äußere oder vordere Fläche ist mit stahlhartem Schmelz belegt, und dieser bildet auch die scharfe Spitze oder den breiten, schneidenden Meiselrand. Der übrige Zahn besteht aus der gewöhnlichen Zahnmasse. Bei der ausgedehnten Benutzung dieser Hauptzähne würden sie sich in kurzer Zeit abstumpfen oder abnutzen, hätte die Natur hier nicht in sehr eigenthümlicher Weise für ihre Unterhaltung gesorgt. Die Nagezähne haben nämlich einen großen Vorzug vor allen übrigen Zähnen des Säugethiergebisses: sie sind nicht nur weit fester als diese, sondern ihr Wachsthum ist auch unbeschränkt. Die Zahnwurzel liegt in einer Alveole oder Zahnhöhle, welche sich weit in dem Kiefer einbohrt, und enthält an dem hinteren, offenen Ende in einer trichterförmigen Einbuchtung einen bleibenden Keim, welcher ununterbrochen den Zahn in demselben Grade ergänzt, wie er sich vorn abnutzt. Die feine Schärfe der Schneide wird durch gegenseitiges Aufeinanderreiben und dadurch bewirktes Abschleifen der Zähne erhalten; beide Kiefern können auch blos senkrecht von vorn nach hinten wirken. So vereinigen diese Zähne alles Erforderliche, um dem ungeheuren Kraftaufwande, welchen das Nagen beansprucht, gewachsen zu sein. Von dem beständigen Wachsthume der Nagezähne überzeugt man sich leicht, wenn man einem Nager, einem Kaninchen z. B., einen seiner Nagezähne gewaltsam abbricht. Dann wächst der gegenständige, weil er nun nicht mehr abgenutzt wird, rasch weiter, tritt in einem engen Bogen aus dem Maule hervor und rollt sich gehörnartig ein, hierdurch das ganze Gebiß verstümmelnd und die Ernährung des Thieres im höchsten Grade erschwerend.

Die Lippen der Nager sind mit Schnurren besetzt und meist sehr beweglich. Bei vielen öffnen sich an der Innenseite Backentaschen, welche sich bis an die Schultergegend ausdehnen und bei der Einsammlung der Nahrung als Vorrathssäcke dienen. Ein besonderer Muskel zieht diese Taschen zurück, wenn sie gefüllt werden sollen. Die Ausleerung derselben geschieht durch den Druck der Vorderpfoten.

Von den inneren Theilen sind die Speicheldrüsen gewöhnlich sehr stark entwickelt. Der Magen ist einfach, doch bisweilen durch Einschnürung in zwei Abschnitte getheilt. Die Länge des Darmschlauches beträgt die fünf= bis siebzehnfache Leibeslänge. Die Eileiter der Weibchen gehen jeder für sich in einen Fruchthalter von darmförmiger Gestalt über, welcher dann in der langen Scheide mündet. Das Gehirn deutet auf geringe geistige Fähigkeiten. Die Halbkugeln des großen Gehirnes sind klein und die Windungen schwach; dagegen sind die Sinneswerkzeuge gleichmäßig und ziemlich vollkommen entwickelt.

Die Nager erschienen mit dem Anfange der tertiären Schöpfungszeit einzeln und während der Diluvialzeit bereits in Menge auf unserer Erde. Gegenwärtig sind sie über alle Erdtheile verbreitet. Sie finden sich in allen Klimaten der Breite und Höhe, soweit die Pflanzenwelt reicht. „Mitten in ewigem Schnee und Eise," sagt Blasius, „wo stellenweise noch ein warmer Sonnenstrahl nur auf wenige Wochen ein kurzes und kümmerliches Pflanzenleben hervorlockt, auf den stillen, einsamen

Schneehöhen der Alpen, in den weiten, öden Flächen des Nordens findet man noch Nager, die sich nicht nach einer schöneren Sonne sehnen. Aber je reicher und üppiger die Pflanzenwelt, desto bunter, manchfaltiger wird das Leben dieser Thierordnung, die kaum ein Fleckchen Erde unbewohnt läßt."

Höchst verschiedenartig ist die Lebensweise dieser Allverbreiteten. Die einen sind Baum-, die anderen Erdthiere; diese leben im Wasser, jene in unterirdischen, selbst gegrabenen Höhlen; die einen im Gebüsch, die anderen im freien Felde. Alle sind mehr oder weniger bewegliche Geschöpfe, welche, je nach der Verschiedenheit ihrer Wohnorte, entweder vortrefflich laufen oder klettern oder graben oder schwimmen. Dabei sind sie meistens scharfsinnig, munter und lebhaft, nicht aber auch klug oder besonders geistig befähigt. Die große Mehrzahl Aller ist ein geistarmes oder wenigstens sehr unbedeutendes Gesindel, welches wohl scheu, nicht aber vorsichtig oder listig ist und sich auch sonst niemals durch irgendwelche hervorragende geistige Thätigkeiten auszeichnet. Manche leben paarweise, andere in Familien und nicht wenige scharenweise zusammen, vertragen sich gut auch mit anderen Thieren, ohne sich jedoch mit diesen zu befassen, und einzelne spielen unter sich recht lustig. Bosheit und Tücke, Wildheit und Unverschämtheit, hervorgegangen aus Ueberlegung, äußern nur wenige, z. B. die Ratten. Bei Gefahr ziehen sich alle so schleunig als möglich nach ihren Verstecken zurück; aber nur die allerwenigsten sind klug genug, Verfolgungen auf listige Weise zu vereiteln. Alle Nager nähren sich hauptsächlich von pflanzlichen Stoffen. Wurzeln, Rinden, Blätter, Blüthen, Früchte aller Art, Kraut, Gras, mehlige Knollen, ja selbst Holzfasern werden von ihnen verzehrt. Einzelne aber nehmen auch thierische Stoffe zu sich und sind wirkliche Allesfresser. Eigenthümlich ist, daß viele, welche zu schwach sind, größere Wanderungen zu unternehmen oder der Strenge des Winters zu widerstehen, Vorräthe einsammeln und diese in unterirdischen Kammern aufspeichern. Ueberhaupt sind die Nager die Baumeister unter den Säugethieren, und einzelne von ihnen errichten sich wahrhaft künstliche Wohnungen, welche schon seit den ältesten Zeiten die Bewunderung der Menschen erregt haben. Hierbei scheint jedoch weit weniger ihr Verstand, als ein unbewußter Trieb maßgebend zu sein, wie es bei den Vögeln eben auch der Fall ist. Nicht wenige verbringen den Winter in einem todtenähnlichen Schlafe, sie verfallen in Erstarrung und erhalten sich von ihrem im Sommer reichlich aufgespeicherten Fette, welches bei den in jeder Hinsicht herabgestimmten Lebensthätigkeiten nun gemachsam verzehrt wird.

Im Verhältniß zu der geringen Größe der Nager ist ihre Bedeutung für die Natur eine sehr erhebliche. Sie würden die ganze Erde beherrschen und verwüsten, hätten sie nicht ein in Wirklichkeit ungezähltes Heer von Feinden gegen sich und wären sie nicht Seuchen und Krankheiten mancherlei Art in hohem Grade unterworfen. Der ununterbrochene Vertilgungskrieg, welcher gegen sie geführt wird, erhält in ihrer erstaunlichen Fruchtbarkeit und Vermehrungsfähigkeit ein Gegengewicht, welches nur zu oft zum überwiegenden wird. Es klingt überraschend und ist dennoch wahr, wenn angegeben wird, daß ein Nagerpärchen binnen Jahresfrist seine Nachkommenschaft auf Tausend bringen kann. Solche erzeugungstüchtige Arten werden oft zu furchtbaren Feinden des menschlichen Besitzthums. Ihre Wühlerei in Feld und Garten, ihr Zernagen und Abbeißen von allerlei nützlichen Gegenständen und Pflanzen, ihre Räubereien im Speicher und Wohnhause verursachen einen Schaden, welcher von dem Nutzen nicht entfernt erreicht werden kann. Der Mensch ist also gezwungen, sich dem Heer der Feinde unserer Thiere anzuschließen, und er übt nur das Recht des selbstsüchtigen Stärkeren, wenn er alle Mittel in Anwendung bringt, um sich solches Ungeziefers zu entwehren.

Eigentlich befreunden kann sich der Mensch nur mit höchst wenigen Gliedern dieser zahlreichen Ordnung, und von diesen wenigen sind nur Einzelne der Zähmung würdig. Sie gewähren hierdurch einen geringen Nutzen; von anderen verwendet man Fleisch und Fell.

Ueber die Eintheilung der Nagethiere sind die Forscher noch nicht ganz einig. Die Einen bilden mehr, die Anderen weniger Familien. Uns werden die von mir erwählten Nager einen genügenden Ueberblick der Ordnung verschaffen.

Als edelste, weil munterste, lebhafteste und klügste Nager haben wir die **Hörnchen** (Sciurinae) anzusehen. Viele Naturforscher ziehen zu ihnen auch die **Ziesel** und **Murmelthiere**, welche wir in einer besonderen Familie zusammenfassen, und erweitern dadurch die ohnehin artenreiche Zunft der Hörnchen noch mehr. Aber auch wir hätten, selbst wenn wir blos die hervorragendsten Mitglieder der Sippen ausführlich betrachten wollten, es noch immer mit einer hinreichenden Menge zu thun; denn von den eigentlichen Eichkätzchen allein kennt man jetzt bereits über siebenzig Arten, und die ganze Familie in unserem Sinne mag wohl über neunzig Arten zählen, obwohl viele Forscher gegen ein Drittel der in den verschiedenen Lehrbüchern aufgeführten Arten als mit den übrigen, länger bekannten zusammenfallend, streichen wollen.

Die Eichhörnchen und die Murmelthiere haben viele Kennzeichen mit einander gemein, namentlich im Bau des Schädels und des Gebisses; beide lassen sich aber leicht kennzeichnen. Die Murmelthiere sind plump und ruhig, die Eichhörnchen zierlich und lebendig, und hiermit steht denn auch der gesammte Leibesbau im Einklang. Unsere Familie zeigt eine sehr große Manchfaltigkeit, sowohl in der äußeren Gestaltung ihrer Glieder, wie in ihrer Lebensweise. Der Leib ist immer gestreckt und trägt einen mehr oder weniger langen, oft zweizeilig behaarten Schwanz. Die Augen sind groß und hervorstehend, die Ohren bald klein, bald groß, bald dünn behaart, bald noch mit Pinseln versehen. Die Vorderpfoten haben vier Zehen und einen Daumstummel, die hinteren fünf Zehen. Das vordere Beinpaar ist merklich kürzer, als das hintere. Mit wenigen Ausnahmen finden sich im Oberkiefer fünf, im Unterkiefer vier Backzähne, meist von ziemlich einfacher Gestalt; unter ihnen ist der erste Oberkieferzahn der kleinste und einfachste. Die vier folgenden sind ziemlich übereinstimmend gestaltet. Am Schädel fällt eine breite, flache Stirn auf. Die Wirbelsäule besteht meistens aus zwölf rippentragenden und sieben rippenlosen Wirbeln. Außerdem finden sich drei Kreuz- und sechzehn bis fünfundzwanzig Schwanzwirbel. Der Magen ist einfach, der Darm von sehr verschiedener Länge. Ausführlicheres läßt sich hier nicht sagen.

Die Hörnchen bewohnen die ganze Erde, mit Ausnahme von Neuholland. Sie gehen ziemlich weit nach Norden hinauf und finden sich im heißesten Süden; sie leben in der Tiefe, wie in der Höhe, manche Arten ebensogut im Gebirge, wie in der Ebene. Waldungen oder wenigstens Baumpflanzungen sind ihre bevorzugten Aufenthaltsorte, und bei weitem die größere Anzahl führt ein echtes Baumleben, während einige in unterirdischen, selbstgegrabenen Bauen Herberge nehmen. Gewöhnlich lebt jedes Hörnchen für sich, doch halten sich unter Umständen größere und kleinere Gesellschaften, oder wenigstens Paare längere Zeit zusammen, und einzelne Arten unternehmen wohl auch, getrieben von Nahrungsmangel, Wanderungen, während derer sie sich zu ungeheuren, heerartigen Scharen vereinigen. Die eigentlichen Hörnchen sind Tagthiere, die Arten aber, welche Flatterhäute besitzen, Nachtthiere.

In der Nahrung ähneln sich alle Glieder der Familie. Sie fressen fast ausschließlich Pflanzenstoffe, und zwar die verschiedenartigsten Früchte, oder Sämereien, Sprößlinge, Blätter und Knospen, im Nothfalle sogar Rinden oder Schwämme. Während des Fressens setzen sie sich auf das Hintertheil und führen das Futter mit den Vorderpfoten zum Munde. Ihren Durst stillen sie mit Wasser, mit dem Schnee, den sie auflecken, oder mit der Milch mancher Pflanzennüsse.

Ihre Bewegungen sind durchgehends äußerst lebhaft, schnell und behend und zwar ebensowohl auf den Bäumen, als auf dem Boden. Auf letzterem sind blos die Flatterhörnchen fremd; sie besitzen dagegen die Fähigkeit, außerordentlich weite Sprünge auszuführen, wenn auch immer nur von oben nach unten. Die Mehrzahl läuft satzweise und tritt dabei mit ganzer Sohle auf. Fast alle klettern vorzüglich und springen über große Zwischenräume weg von einem Baume zum andern. Beim Schlafen nehmen sie eine zusammengerollte Stellung an und suchen sich auch gern bequeme Lagerplätze aus, entweder in einem unterirdischen Bau oder in Baumhöhlen oder endlich in Nestern, welche sie sich wenigstens theilweise vorgerichtet, wo nicht ganz erbaut haben. Die in kalten Ländern wohnenden wandern, wenn der Winter herannaht, oder fallen in einen unterbrochenen Winterschlaf

und sammeln sich deshalb größere oder kleinere Mengen von Vorräthen ein, zu denen sie dann im Nothfalle ihre Zuflucht nehmen. Ihre Stimme besteht in Pfeifen und einem eigenthümlichen, nicht zu beschreibenden Brummen, Knurren und Zischen. Die geistigen Fähigkeiten sind ziemlich gering, für die Ordnung der Nager aber verhältnißmäßig bedeutend. Unter ihren Sinnen sind das Gesicht, das Gehör und der Geruch am meisten ausgebildet, und einzelne bekunden auch ein sehr feines Gefühl, indem sie ein gewisses Ahnungsvermögen besitzen, welches sich bei Veränderung der Witterung offenbart. Sie sind aufmerksam und scheu oder furchtsam und flüchten bei der geringsten Gefahr, welche ihnen zu drohen scheint. Im ganzen äußerst harmlos, wehren sie sich doch nach Möglichkeit, wenn sie ergriffen werden, und können mit ihren scharfen Zähnen auch ziemlich tiefe Verwundungen beibringen.

Die meisten Arten scheinen jährlich mehr als einmal Junge zu werfen. Um die Zeit der Paarung lebt oft ein Männchen lange Zeit mit dem Weibchen und hilft ihm wohl auch an dem Ausbau der mehr oder weniger künstlichen Wohnung, in welcher es später seine Jungen beherbergen will. Die Zahl der Jungen eines Wurfes schwankt zwischen Zwei und Sieben. Die Jungen kommen fast nackt und blind zur Welt und bedürfen deshalb eines recht warmen Lagers und sorgfältiger Pflege und Liebe von Seiten ihrer Mütter. Jung aus dem Neste genommene Eichhörnchen lassen sich ohne besondere Mühe zähmen und halten auch die Gefangenschaft lange Zeit ohne Beschwerde aus, vielleicht mit alleiniger Ausnahme der Flatterhörnchen. Manche gewöhnen sich sehr an ihre Pfleger und hängen mit einer gewissen Zärtlichkeit an ihnen; doch auch bei längerem Umgange mit dem Menschen erreicht ihr Verstand eben keine besonders große Ausbildung, und fast regelmäßig bricht bei höherem Alter das trotzige und mürrische Wesen durch, welches vielen Nagern gemein zu sein scheint, und sie werden böse und bissig, so gutmüthig und harmlos sie früher auch waren.

Im ganzen genommen, dürfte die Familie mehr nützlich sein, als schädlich. Das Pelzwerk von fast allen nördlich wohnenden Arten findet Verwerthung, obgleich es eben nicht zu dem besten gehört, und das Fleisch ist selbst ziemlich verwöhnten Gaumen nicht widerlich. Dagegen schaden die Thiere manchmal den Forsten oder den Pflanzungen und den Feldern, wenn sie sich zufällig auf ein und derselben Stelle in größerer Menge versammeln, als gewöhnlich.

Gewöhnlich haben wir uns zuerst immer mit denjenigen Arten einer Familie beschäftigt, welche im Licht der Sonne thätig und lebendig sind, und die nächtlichen Glieder einer Gruppe an das Ende derselben gestellt. Diesmal verfahren wir umgekehrt; denn wir beginnen mit den Nachthörnchen (Pteromys). Diese Sippe (oder, wie Andere wollen, die beiden Sippen Pteromys und Sciuropterus) können nämlich als die höchststehenden Eichkätzchen angesehen werden; denn sie erinnern lebhaft an die uns bekannten Gestalten höherer Ordnungen (Flugbeutler), weil sich zwischen ihren Füßen eine ziemlich breite Flatterhaut zu einem Fallschirm spannt. Dieser Fallschirm, welcher die Flughörnchen befähigt, mit Leichtigkeit sehr bedeutende Sprünge, wenn auch immer in etwas schiefer Richtung von oben nach unten auszuführen, besteht aus einer derben Haut, welche an den vorderen und hinteren Gliedmaßen und zu beiden Seiten des Leibes befestigt und auf der Rückenseite dicht, auf der Bauchseite aber dünn und spärlich behaart ist. Ein knöcherner Sporn an der Handwurzel stützt das vordere Ende der Flatterhaut noch besonders. Der Schwanz dient als kräftiges Steuerruder und ist immer stark behaart, aber bei den verschiedenen Arten nicht in derselben Weise. Bei der einen Gruppe nämlich ist er einfach buschig, bei der anderen aber zweizeilig behaart. Hierzu kommen geringe Unterschiede im Zahnbaue. Die rundschwänzigen Flugeichhörnchen, welche Einige als besondere Sippe ansehen, zeichnen sich durch den eigenthümlichen Bau ihrer kleinen, abgerundeten und verschmälerten Backenzähne aus, während die Arten mit zweizeiligem Schwanze das Gebiß der echten Eichhörnchen besitzen. Bei den einen wie bei den anderen finden sich aber zwölf rippentragende, sieben rippenlose, drei Kreuz- und achtzehn bis neunzehn Schwanzwirbel.

Beide Gruppen, welche man, ohne der Wissenschaftlichkeit zu nahe zu treten, unter eine Sippe vereinigen kann, sind über die nördliche Erdhälfte verbreitet. Ihre Arten führen eine durchaus nächtliche Lebensweise. Bei Tage liegen sie still in ihren Nestern, welche sie meist in hohlen Bäumen anlegen, mit Beginn der Dämmerung kommen sie hervor und treiben sich nun lustig und behend auf den Bäumen umher, um ihrer Nahrung nachzugehen. Die nördlichen Arten verbringen im Winter auch viele Nächte in ihren geschützten Bauen, ohne jedoch einen wirklichen Winterschlaf zu halten. Im Vergleich zu den übrigen Eichhornsippen ist diese Gruppe arm an Mitgliedern, und viele Naturforscher wollen von den achtzehn Arten, welche einige aufführen, nur acht gelten lassen.

Eins der bekanntesten Flugeichhörnchen ist der Taguan (Pteromys Petaurista), das größte Mitglied der ganzen Familie, einer Hauskatze in seinen Körperverhältnissen fast gleichkommend. Seine Leibeslänge beträgt nämlich fast zwei Fuß und die des Schwanzes wenigstens einen Fuß neun Zoll, die Höhe am Widerrist acht Zoll. Der Leib ist gestreckt, der Hals kurz. Der Kopf ist verhältnißmäßig klein und die Schnauze zugespitzt. Die Ohren sind kurz und breit, aufrechtstehend und



Der Taguan (Pteromys Petaurista).

oft in eine Spitze auslaufend, die weit vortretenden Augen sind groß. Die hinteren Beine sind deutlich länger, als die vorderen; jene haben fünf, diese vier Zehen, welche mit kurzen, krummen und spitzen Krallen versehen sind, mit Ausnahme der Daumenwarze, die einen platten Nagel trägt. Die Flatterhaut beginnt an den Vorderbeinen, zieht sich an den Seiten des Leibes hinab und heftet sich an den Hinterbeinen an, von wo aus sie sich noch in einer kleinen Hautfalte gegen den Schwanz hin verlängert. In der Ruhe wird sie, wie unsere Abbildung sehr hübsch zeigt, an den Leib angezogen und tritt blos da lappenähnlich hervor, wo sie durch den spornartigen Knochen an der Handwurzel gestützt wird. Der lange und schlaffe Schwanz ist sehr dick und buschig behaart, während der Pelz auf dem Körper und den Gliedmaßen dicht, kurz und anliegend, auf der Rückenseite aber rauher, als auf der Unterseite und am Schwanze ist. Die Flatterhaut erscheint wegen der kurzen, feinen Härchen an ihrem Rande wie mit Fransen besetzt. Hinter den Ohren verlängern sich einzelne Haare zu einem Busche, und auf der Wange befindet sich eine mit Borsten besetzte Warze. Die übrigen Schnurrhaare sind mäßig lang, aber steif. Wie bei allen nächtlich lebenden Thieren, stehen

einige dieser Fühlhörner über den Augen, um das wichtige Werkzeug zu schützen. Auf der Oberseite des Kopfes, dem Rücken und an der Schwanzwurzel ist die Färbung des Pelzes, ein Gemisch von Grau und Schwarz, dadurch hervorgebracht, daß einzelne Haare ganz schwarz, andere an der Spitze weißgrau sind. Die Seiten des Kopfes und der Streifen, welcher sich vom Nacken gegen die Vorderbeine zieht, sind entweder ebenso gefärbt, als die Oberseite, oder röthlichkastanienbraun. Das Gesicht ist vorn schwarz, das Ohr hellbraun, und der Hauptbusch hinter demselben dunkelbraun. Auf der ganzen Unterseite hat der Pelz eine schmuzig weißgraue Färbung, welche in der Mitte des Leibes etwas heller wird. Die Flatterhaut ist oben schwarzbraun bis kastanienbraun, lichtaschgrau gerandet, die Unterseite ist grau, etwas ins Gelbliche fallend. Die Beine sind röthlichkastanienbraun oder röthlichschwarz. Der Schwanz ist gewöhnlich schwarz.

Das Festland von Ostindien, und zwar Malabar und Malacca, sowie Siam sind die ausschließliche Heimat des Taguans; denn die auf den Sundainseln vorkommenden Flugeichhörner sind zwar ihm sehr verwandte, aber doch hinreichend von ihm unterschiedene Arten. Der Taguan lebt nur in den dichtesten Wäldern und beständig auf Bäumen, einzeln oder paarweise mit seinem Weibchen. Bei Tage schläft er in hohlen Bäumen, nachts kommt er hervor und klettert und springt mit außerordentlicher Schnelligkeit, Gewandtheit und Sicherheit in den Baumkronen umher, oder in sehr weiten Sätzen nach benachbarten Bäumen, immer von oben nach unten. Dabei breitet er seine Füße wagrecht und spannt hierdurch die Flatterhaut zu einem weiten Fallschirm aus. Der Schwanz wird als Steuerruder benutzt, und das Thier ist, wie die Affen, fähig, durch plötzliches Wenden die Richtung seines Fluges mitten im Sprunge zu verändern. Man versichert, daß die Schnelligkeit seiner Sprünge, wie überhaupt seiner Bewegungen, außerordentlich groß sei, und daß ihm das Auge kaum folgen könne. Unter seinen Sinnen sind Gehör und Gesicht ziemlich ausgebildet, die übrigen aber weit unvollkommener entwickelt. In seinem geistigen Wesen unterscheidet er sich wesentlich von den eigentlichen Eichhörnchen. Er hat weit weniger Verstand und ist noch viel furchtsamer und scheuer, als seine den Tag liebenden Verwandten. Das geringste Geräusch erfüllt ihn mit Entsetzen und bewegt ihn zur eiligsten Flucht. In Folge dieser Vorsicht und Scheu sichert er sich so ziemlich vor den Angriffen der kletternden Raubthiere aus unserer Klasse; den größeren Eulen aber mag er oft genug zum Opfer fallen, sie fangen ihn, trotz seines raschen Fluges, mitten im Sprunge, und ihnen gegenüber ist das überhaupt sehr harmlose und schwache Thier vollkommen wehrlos.

Bei der Seltenheit des Taguan fehlen noch genauere Beobachtungen über sein Leben. Die wenigsten Reisenden thun seiner Erwähnung, und auch die Eingeborenen wissen nur sehr kärglich über ihn zu erzählen. In der Gefangenschaft ist er langweilig. Er fordert eine sorgfältige Pflege, ist schüchtern, schläft bei Tage und lärmt bei Nacht um so ärger in seinem Käfig umher, zernagt alles Holzwerk, welches ihm den Ausgang hindert, und geht nach wenigen Tagen oder Wochen regelmäßig zu Grunde, selbst, wenn man ihm soviel als möglich die passendste Nahrung reicht. So ist es erklärlich, daß er noch niemals lebend nach Europa gekommen ist.

In den benachbarten Ländern wohnen dem Taguan ähnliche Arten, der Norden dagegen beherbergt die eigentlichen Flattereichhörnchen (Sciuropterus) mit zweizeiligem, behaarten, langen, buschigen Schwanze. Von ihnen besitzen auch wir eine Art, das gemeine Flattereichhörnchen oder die Ljutaga der Russen (Sciuropterus sibiricus). Es bewohnt noch gegenwärtig den nördlichen Theil von Osteuropa und fast ganz Sibirien, war aber früher auch in Polen, Lithauen, Liefland, Finnland und Lappland zu finden. Das Thier ist bedeutend kleiner, als unser echtes Eichhörnchen. Sein Leib mißt blos sechs Zoll in die Länge, der Schwanz nur drei Zoll zehn Linien, oder mit den Haaren fünf Zoll. Die Höhe am Widerrist beträgt blos zwei Zoll, und das Gewicht eines erwachsenen Thieres übersteigt selten elf Loth.

In der Gestalt kommt das Flattereichhorn ganz mit seinen großen indischen Verwandten überein, und, wie schon oben bemerkt, unterscheidet es wesentlich nur die Behaarung seines Schwanzes und die Bildung der Backenzähne. Der Pelz ist dicht und weichhaarig, im Sommer auf der Oberseite fahlbraun, auf der Flughaut und der Außenseite der Beine dunkler graubraun, unten weiß und am Schwanze oben fahlgrau, unten lichtrostfarbig. Alle Haare der Oberseite sind im Grunde schwarzgrau und an der Spitze fahlgelblich, die der Unterseite dagegen sind einfarbig weiß. Im Winter verlängert und verdichtet sich der Pelz, und die Oberseite wird dann lichter.

Die Ljutaga bewohnt die größeren Birkenwälder oder gemischte Waldungen, in denen Fichten, Föhren und Birken mit einander abwechseln. Letztere Bäume scheinen dem Thierchen jedoch Lebensbedürfniß zu sein, und hierauf deutet auch die Färbung seines Pelzes, welche im ganzen ebensosehr der Birkenrinde gleicht, wie die Färbung unseres Hörnchens der Rinde der Föhren und Fichten. Es wird immer seltener und ist schon aus vielen Gegenden, in denen es früher recht häufig war, fast ganz oder gänzlich verdrängt. Wie der Taguan lebt es einzeln oder paarweise und zwar beständig



Das gemeine Flattereichhörnchen oder die Ljutaga (Sciuropterus sibiricus).

auf Bäumen. In hohlen Stämmen, wie eine Haselmaus zusammengerollt und den Schwanz um sich geschlagen, verschläft es den Tag. Mit Eintritt der Dämmerung kommt es hervor und beginnt nun ein reges Leben. Es ist in seinen Bewegungen ebenso gewandt, als die Taghörnchen, klettert vortrefflich, springt behend von Ast zu Ast und setzt mit Hilfe seiner ausgespannten Flatterhaut über Entfernungen von sechszig bis achtzig Fuß. Es steigt, um solche Entfernungen zu durchmessen, bis zur höchsten Spitze des Wipfels empor und springt von dort aus auf niedere Aeste der Bäume, die es sich auserwählt hat. Man hat diese Sprünge mit allem Rechte mit dem Fluge verglichen. Auf dem Boden ist es eben so unbehilflich und unsicher, als auf den Bäumen gewandt und schnell. Sein Gang ist schwankend, und die weite Flughaut, welche faltig zu beiden Seiten des Leibes herabhängt, macht ihm im Laufen viel zu schaffen.

Die Nahrung der Ljutaga besteht aus den Knospen, Sprößlingen und Kätzchen der Birken; im Nothfalle begnügt sie sich aber auch mit den jungen Trieben und Knospen der Fichten. Beim Fressen sitzt sie, wie unser Eichhörnchen, aufrecht und bringt das Futter mit den Vorderpfoten zum Munde. Ueberhaupt ähnelt das Flatterhörnchen in allen seinen Eigenschaften unserm Eich-

kätzchen, nur, daß es ein Nachtthier ist. Es ist sehr reinlich, putzt sich beständig und legt auch seinen Unrath blos am Boden ab. Mit Eintritt der Kälte verfällt es in einen unterbrochenen Winterschlaf, indem es bei kalten Tagen schläft, bei milderen aber wenigstens ein paar Stunden umherläuft und Nahrung sucht. Es hat sich dann gewöhnlich eins seiner alten Nester zurechtgemacht oder den Horst eines Vogels zur Schlafstätte hergerichtet. Sein eigenes Nest legt es in hohlen Bäumen an, so hoch als möglich über dem Boden. Die ganze Höhlung füllt es mit zartem Mose aus, und mit demselben Stoffe verwahrt und verstopft es auch den Eingang. In solchem Neste bringt es im Sommer seine zwei bis drei Jungen zur Welt. Diese werden nackt und blind geboren und bleiben ziemlich lange Zeit unbehilflich und pflegebedürftig im hohen Grade. Während des Tages hüllt sie die Mutter in ihre Flatterhaut ein, um sie zu erwärmen und zugleich bequem säugen zu können; bei ihren nächtlichen Ausgängen bedeckt sie die Brut sorgsam mit Mos. Etwa sechs Tage nach ihrer Geburt brechen ihnen die Nagezähne hervor, doch erst zehn Tage später öffnen sie die bisher geschlossenen Aeuglein, und dann beginnt auch das Haar auf ihrem Leibe zu sprossen. Später nimmt sie die Alte mit sich in den Wald, kehrt aber nach langer Zeit zu demselben Neste zurück, um während des Tages dort Ruhe und Schutz zu suchen. Im Herbst bauen oft viele ein einziges großes Nest, in welchem sie gemeinschaftlich wohnen.

Obgleich das dünnhäutige, weichhaarige Fell blos ein schlechtes Pelzwerk liefert, welches nur die Chinesen verwerthen, stellt man dem Thiere nach und tödtet es jeden Winter in Menge. Es geht ziemlich leicht in Schlingen und zur Winterzeit in Fallen, welche man mit seiner Lieblingsnahrung geködert hat. Sein am Fuße der Bäume oft in großer Menge angehäufter, dem Mäusemist ähnlicher Unrath verräth es leicht seinen Verfolgern; denn außerdem ist es schwer, das rindenfarbige Thier auf den Bäumen zu entdecken.

Die Gefangenschaft hält das Flattereichhörnchen immer blos kurze Zeit aus. Man kann ihm seine eigentliche Nahrung doch nicht so ersetzen, als man möchte, und die Zartheit des Thieres tritt hindernd in den Weg. Doch hat man an einigen, die längere Zeit am Leben blieben, beobachtet, daß sie sich einigermaßen zähmen lassen.

Der amerikanische Vertreter dieses Thieres ist der Assapan (Sciuropterus volucella), eine der kleinsten Arten, von fünf Zoll Leibeslänge mit vierzölligem Schwanze, ausgezeichnet durch den sehr dicken Kopf und die auffallend großen, schwarzen und vorstehenden Augen. Der weiche und feine Pelz ist oben gelb bräunlich mit grau, an den Seiten des Halses lichter, auf den Pfoten silberweiß und an der ganzen Unterseite weiß. Der Schwanz ist aschgrau mit bräunlichem Anfluge, die Flughaut schwarz und weiß gerandet, das Auge mit einem schwärzlichgrauen Ringe umgeben. Das Thier lebt gesellig in den Wäldern des gemäßigten und warmen Nordamerika, ganz in der Weise der Ljutaga, legt sich aber oft große Nester aus Blättern in hohlen Bäumen an, in denen ganze Gesellschaften schlafen und sich wärmen. Jung eingefangen läßt es sich leichter und besser zähmen, als das vorhergehende.

Die wahren Eichhörnchen, deren deutsches Urbild wohl allgemein bekannt sein dürfte, zerfallen nun auch wieder in verschiedene Sippen, welche mehr oder weniger von einander abweichen, hauptsächlich im Gebiß und in der Behaarung; die Lebensweise dagegen ist so ziemlich dieselbe, wenigstens ähneln sich hierin alle Arten, welche auf Bäumen leben, außerordentlich. Die erste Gruppe, welche wir zu beobachten haben, begreift die eigentlichen Hörnchen (Sciurus) in sich. Ihre Kennzeichen sind der lange Leib und der noch längere, meist buschig, oft zweizeilig behaarte Schwanz, die ziemlich langen Ohren, die mit einem Nagel bedeckte Daumenwarze der Vorderfüße und die vier Backenzähne in jeder Reihe, wenigstens im Alter (da in der Jugend noch ein fünfter dazukommt). Unter ihnen ist natürlich der liebe Bekannte aus dem Walde, den wir so oft auch an unser Zimmer

fesseln, unser Eichhörnchen (Sciurus vulgaris), der wichtigste, und man kann auch wirklich sagen, daß er das Gepräge seiner ganzen Genossenschaft vollständig bekundet.

Das Eichhörnchen ist einer von den wenigen Nagern, mit denen sich der Mensch so recht innig befreundet hat. Es ist des Kindes und des Mannes Freude im frischen, grünen Walde, und trotz mancher unangenehmen Eigenschaften ein gern gesehener Genosse im Zimmer; es ist sogar dem Dichter eine befreundete Gestalt. Dies fühlten schon die Griechen heraus, denen wir den schönen Namen zu danken haben, welcher jetzt in der Wissenschaft die Gruppe der wahren Eichhörnchen im engeren, und die ganze Familie im weiteren Sinne bezeichnet. „Der mit dem Schwanze sich Schattende“ bedeutet jener griechische Name, und unwillkürlich muß Jeder, welcher die Bedeutung des Wortes Sciurus kennt, an das muntere, bewegliche Thierchen denken, wie es da oben sitzt, hoch auf den obersten Kronen und sich seine Nüsse aufknackt. Aber nicht blos die Griechen haben in dem Eichhörnchen eine dichterische Gestalt erblickt: wir Deutschen haben noch weit mehr gethan; denn unser Rückert hat das freundliche Thier in einer Weise besungen, daß sich der Forscher fast scheuen muß, nach solchen köstlichen Worten seine eigenen zur Beschreibung hinzuzufügen:

„Ich bin in einem früheren Sein
Einmal ein Eichhorn gewesen;
Und bin ich's erst wieder in Edens Hain,
So bin ich vom Kummer genesen.

Falb=feurig=gemantelter Königssohn
Im blühenden, grünenden Reiche!
Du sitzest auf ewig wankendem Thron
Der niemals wankenden Eiche

Und krönest dich selber — wie machst du es doch?
Anstatt mit goldenem Reife,
Mit majestätisch geringeltem, hoch
Emporgetragenem Schweife.

Die Sprossen des Frühlings benagt dein Zahn,
Die noch in der Knospe sich ducken;
Dann klimmest du laubige Kronen hinan,
Dem Vogel ins Nest zu gucken.

Du lässest hören nicht einen Ton,
Und doch, es regt sich die ganze
Kapelle gefiederter Musiker schon,
Dir aufzuspielen zum Tanze.

Dann spielest du froh zum herbstlichen Fest
Mit Nüssen, Bücheln und Eicheln,
Und lässest den letzten schmeichelnden West
Den weichen Rücken dir streicheln.

Die Blätter haften am Baum nicht fest,
Den fallenden folgst du hernieder –
Und trägst sie, sie staunen, zu deinem Nest,
In ihre Höhen sie wieder.

Du hast den schwebenden Winterpalast
Dir künstlich zusammengestoppelt,
Dein wärmstoffhaltendes Pelzwerk hast
Du um dich genommen gedoppelt.

Dir sagt's der Geist, wie der Wind sich dreht,
Du stopfest zuvor ihm die Klinzen,
Und lauschest behaglich, wie's draußen weht,
Du frohster verzauberter Prinzen!

Mich faßt im Herbste, wie dich, ein Trieb,
Zu sammeln und einzutragen,
Doch hab ich, wie warm es im Nest mir blieb,
Nicht dort dein freies Behagen.“ —

Ich habe schwerlich zu viel gesagt, wenn ich behaupte, daß die nun folgende Beschreibung nach solchem Vorgänger schwer ist.

Unser Eichhörnchen ist selbst für Den, welcher es wirklich noch nicht gesehen oder nur in der Ferne gesehen hat, bald beschrieben. Seine Leibeslänge beträgt gegen neun Zoll und die Schwanzeslänge etwa einen Zoll weniger, die Höhe am Widerrist gegen vier Zoll und das Gewicht des erwachsenen Thieres etwas über ein halbes Pfund. Der Pelz ändert vielfach ab, im Sommer und im Winter, im Norden und im Süden, und außerdem gibt es noch zufällige Ausartungen. Im Sommer ist der Pelz oben bräunlichroth, an den Kopfseiten grau gemischt, auf der Unterseite vom Kinn an weiß; im Winter ist bei unserem die Oberseite braunroth mit grauweißem Haar untermischt, die Unterseite weiß, in Sibirien und Nordeuropa aber häufig weißgrau, ohne jede Spur von rothem Anfluge, während der Sommerpelz dem unseres Hörnchens ähnelt. Häufig sieht man auch in den deutschen Wäldern eine schwarze Abart, welche manche Naturforscher schon für eine besondere Art erklären wollten, während wir mit aller Bestimmtheit sagen können, daß oft unter den Jungen eines

Wurfes sich rothe und schwarze Hörnchen befinden. Sehr selten sind weiße oder gefleckte Spielarten, solche mit halb oder ganz weißem Schwanze und dergleichen. Der Schwanz ist sehr buschig und zweizeilig, das Ohr ziert ein Büschel langer Haare, die Fußsohlen sind nackt.

Unser Eichhörnchen ist den Griechen und Spaniern ebensogut bekannt, als den Sibiriern und Lappländern. Es reicht durch ganz Europa und geht noch über den Kaukasus und Ural hinweg durch das südlichere Sibirien bis zum Altai und nach Hinterasien. Der Baumwuchs bezeichnet seine Heimat. Wo sich Bäume finden, und zumal wo sich die Bäume zum Walde einen, fehlt unser Thierchen sicher nicht; aber es ist nicht überall und auch nicht in allen Jahren gleichhäufig und, wenn es auch nicht gerade wandern mag, große Streifzüge dürfte es jedenfalls unternehmen. Hochstämmige, trockene und schattige Wälder, namentlich von Schwarzhölzern, bilden wohl seine bevorzugtesten Aufenthaltsplätze. Nässe und Sonnenschein sind ihm gleichzuwider. Während der Reife des Obstes und der Nüsse besucht das Eichhörnchen auch die Gärten des Dorfes, doch nur dann, wenn sich vom Walde aus eine Verbindung durch Feldhölzchen oder wenigstens Gebüsche findet. Da, wo recht viele



Unser Eichhörnchen (Sciurus vulgaris).

Fichten- und Kiefernzapfen reifen, setzt es sich fest und erbaut sich eine oder mehrere Wohnungen, gewöhnlich in alten Krähenhorsten, welche es recht künstlich herrichtet. Zu kürzerem Aufenthalte benutzt es verlassene Elster-, Krähen- und Raubvögelhorste, wie sie sind, die Wohnungen aber, welche zur Nachtherberge, zum Schutze gegen üble Witterung und zum Wochenbette des Weibchens dienen, werden ganz neu erbaut, obwohl oft aus den von Vögeln zusammengetragenen Stoffen. Man will bemerkt haben, daß jedes Hörnchen wenigstens vier Nester habe, doch ist mit Sicherheit hierüber wohl noch Nichts festgestellt worden, und ich glaube, beobachtet zu haben, daß Laune und Bedürfniß des Thieres außerordentlich wechseln. Höhlungen in Bäumen, am liebsten die in hohlen Stämmen, werden ebenfalls von ihm besucht und unter Umständen auch ausgebaut. Die freien Nester sind gewöhnlich in einen Zwiesel dicht an den Hauptstamm des Baumes gestellt. Der Boden der Hütte ist gebaut, wie der eines größeren Vogelnestes, oben aber ist sie nach Art der Elsternester mit einem flachen, kegelförmigen Dache überdeckt, dicht genug, um dem Eindringen des Regens vollständig zu widerstehen. Der Haupteingang ist abwärts gerichtet, gewöhnlich nach Morgen hin, ein etwas kleineres Fluchtloch befindet sich dicht am Schafte. Zartes Mos bildet im Innern ringsum

ein weiches Polster. Der Außentheil besteht aus dünneren und dickeren Reisern, welche durcheinandergeschränkt wurden. Den festen, mit Erde und Lehm ausgekleibten Boden eines verlassenen Krähennestes benutzt das Hörnchen unter allen Umständen gern zur Grundlage seiner Hütte.

Das muntere Thierchen ist unstreitig eine der Hauptzierden unserer Wälder. Bei ruhigem, heiteren Wetter befindet es sich in ununterbrochener Bewegung, soviel als möglich auf den Bäumen, welche ihm zu allen Zeiten Nahrung und Obdach bieten. Nur gelegentlich steigt es gemächlich an einem Stamme herab, läuft bis zu einem zweiten Baum und klettert, oft nur zum Spaß, wieder an diesem empor; denn wenn es will, braucht es den Boden gar nicht zu berühren. Es ist der Affe unserer Wälder und besitzt eine Menge Eigenschaften, welche an die jener launischen Südländer erinnern. Es ist ein ungemein lebhaftes Thier und überaus rasch und behend. Nur höchst wenige Säugethiere dürfte es geben, welche immerwährend so munter wären und so kurze Zeit auf ein und derselben Stelle blieben, wie das gemeine Eichhorn bei leidlicher Witterung. Das geht beständig von Baum zu Baum, von Krone zu Krone, von Zweig zu Zweig; selbst auf der ihm fremden Erde ist es nichts weniger als langsam. Es läuft niemals im Schritte oder Trabe, sondern hüpft immer in größeren oder kleineren Sprüngen vorwärts, und zwar so schnell, daß ein Hund Mühe hat, es einzuholen und ein Mann schon nach kurzem Laufe seine Verfolgung aufgeben muß. Allein seine wahre Gewandtheit zeigt sich doch erst im Klettern. Mit unglaublicher Sicherheit und Schnelligkeit rutscht es an den Baumstämmen empor, auch an den glättesten. Die langen, scharfen Krallen an den fingerartigen Zehen leisten ihm dabei vortreffliche Dienste. Es häkelt sich in die Baumrinde ein, und zwar immer mit allen vier Füßen zugleich. Dann nimmt es einen neuen Anlauf zum Sprunge und schießt weiter nach oben; aber ein Sprung folgt so schnell auf den andern, daß das ganze Emporsteigen in ununterbrochener Folge vor sich geht und aussieht, als gleite das Thier an dem Stamme in die Höhe. Die Kletterbewegung verursacht ein weit hörbares Rasseln, in welchem man die einzelnen An- und Absätze nicht unterscheiden kann. Gewöhnlich steigt es, ohne abzusetzen, bis in die Krone des Baumes, nicht selten bis zum Wipfel empor; dort läuft es dann auf irgend einem der wagrechten Aeste hinaus und springt gewöhnlich nach der Spitze des Astes eines andern Baumes hinüber, über Entfernungen von zwölf bis sechszehn Fuß, immer von oben nach unten. Wie nothwendig die zweizeilig behaarte Fahne dem Thiere zum Springen ist, hat man durch grausame Versuche erprobt, indem man gefangenen Eichhörnchen den Schwanz abschlug. Man bemerkte dann, daß das verstümmelte Geschöpf nicht halbsoweit mehr springen konnte. Obgleich die Hände des Eichhorns nicht Dasselbe leisten können, wie die Affenhände, sind sie doch immer noch hinlänglich geeignet, das Thier auch auf dem schwankendsten Zweige zu befestigen, und dieses ist viel zu geschickt, als daß es jemals einen Fehlsprung thäte oder von einem Aste, den es sich auserwählt, herabfiele. Sobald es die äußerste Spitze des Zweiges erreicht, faßt es sie so schnell und fest, daß ihm das Schwanken des Zweiges gar nicht beschwerlich fällt, und läuft nun mit seiner anmuthigen Gewandtheit äußerst rasch wieder dem Stamme des zweiten Baumes zu. Auch das Schwimmen versteht der muntere Gesell vortrefflich, obgleich er nicht gern ins Wasser geht. Man hat sich bemüht, die einfache Handlung des Schwimmens bei ihm so unnatürlich als möglich zu erklären, und behauptet, daß sich das Hörnchen erst ein Stück Baumrinde ins Wasser trage zum Boote, welches es dann durch den emporgehobenen Schwanz mit Mast und Segel versähe rc.: — derartige Schwätzereien naturfremder Stubenhocker können höchstens belächelt werden. Das Eichhorn schwimmt eben auch nicht anders, als die übrigen landbewohnenden Säugethiere und die Nager insbesondere.

Wenn das Hörnchen ganz in Ruhe ist, sucht es bei seinen Streifereien beständig nach Aeßung. Je nach der Jahreszeit genießt es Früchte oder Sämereien, Knospen, Zweige, Schalen, Beeren, Körner und Pilze. Tannen-, Kiefern- und Fichtensamen, Knospen und junge Triebe bleiben wohl immer der Haupttheil seiner Nahrung. Es beißt die Zapfen unserer Nadelholzbäume am Stiele ab, setzt sich behäbig auf die Hinterläufe, erhebt den Zapfen mit den Vorderfüßen zum Munde, dreht ihn ununterbrochen herum und beißt nun mit seinen vortrefflichen Zähnen ein Blättchen nach dem andern ab,

bis der Kern zum Vorschein kommt, welchen es dann mit der Zunge aufnimmt und in den Mund führt. Besonders hübsch sieht es aus, wenn es seine Lieblingsspeise, die Haselnüsse nämlich, in reichlicher Menge haben kann. Schon während der Reife besucht es die Nußstauden sehr eifrig und wählt sich da die versprechendsten Früchte aus. Am liebsten aber verzehrt es die Nüsse, wenn sie ganz gereift sind. Es ergreift eine ganze Traube, enthülst eine Nuß, faßt sie mit den Vorderfüßen und schabt nun an der Naht der beiden Schalen mit wenigen Bissen ein Loch durch die Schale, die Nuß dabei mit unglaublicher Schnelligkeit hin- und herdrehend, bis sie in zwei Hälften oder in mehrere Stücke zerspringt; dann wird der Kern herausgeschält und, wie alle Speise, welche das Thier zu sich nimmt, gehörig mit den Backzähnen zermalmt: denn das Eichhorn kaut alle seine Nahrung ordentlich durch und sammelt sie nicht, wie viele andere Nager es thun, erst in einiger Menge in seinen Backen auf. Außer den Samen und Kernen frißt unser Hörnchen auch Heidel- und Preißelbeerblätter, Ahorn- und Masholdersamen, Schwämme (nach Tschudi auch Trüffeln) leidenschaftlich gern. Aus Früchten macht es sich gar Nichts; es schält das ganze Fleisch von Birnen und Aepfeln ab, um zu den Kernen zu gelangen. Dagegen ist es ein großer Freund von den Eiern aller Nester, welche es bei seinen Streifereien auffindet, und verschont auch selbst junge Nestvögel nicht, ja, es wagt sich sogar an alte. Lenz hat einem Eichhorn einmal eine alte Drossel abgejagt, die nicht etwa lahm, sondern so kräftig war, daß sie sogleich nach ihrer Befreiung weit wegflog. Bittere Kerne, wie z. B. Mandeln, sind ihm tödlich. Bei Gefangenen reichen zwei bittere Mandeln hin, um es umzubringen.

Sobald das Thier einigermaßen reichliche Nahrung hat, beginnt es, sich Vorräthe für spätere, traurigere Zeiten einzutragen. In den Spalten und Löchern hohler Bäume und Baumwurzeln, in selbstgegrabenen Löchern, unter Gebüsch und Steinen, in einem seiner Nester und an andern ähnlichen Orten legt es seine Speicher an und schleppt oft durch weite Strecken die betreffenden Körner nach solchen Plätzen. Mit diesem Naturtrieb bezeichnen die Hörnchen selbst, wie empfindlich sie gegen die Einflüsse der Witterung sind. Schon bei gutem Wetter halten sie ihr Mittagsschläfchen in ihrem Neste, sobald die Sonne etwas wärmer strahlt, als gewöhnlich, und treiben sich dann blos früh und abends im Walde umher; noch vielmehr aber scheuen sie Regengüsse, heftige Gewitter, Stürme und vor allem Schneegestöber. Ihr eigenthümliches Vorgefühl der kommenden Witterung ist dabei gar nicht zu verkennen. Schon einen halben Tag, ehe das gefürchtete Wetter eintritt, zeigen sie ihre Unruhe durch beständiges Umherspringen auf den Bäumen und ein ganz eigenthümliches Pfeifen und Klatschen, welches man sonst blos bei größerer Erregung von ihnen vernimmt. Sobald sich nun die ersten Vorboten des schlechten Wetters zeigen, zieht sich jedes Hörnchen nach seinem Neste zurück, oft auch mehrere in ein und dasselbe. Das Ausgangsloch an der Wetterseite wird sorgfältig verstopft: behaglich in sich zusammengerollt, läßt das zärtliche Geschöpf das Wetter vorübertoben. So liegt es oft tagelang ruhig im Neste; schließlich treibt es der Hunger aber doch heraus und dann zunächst seinen Vorrathskammern zu, in denen es Schätze für den Winter aufspeicherte. Ein schlechter Herbst wird für unser Hörnchen gewöhnlich verderblich, eben weil es die Wintervorräthe aufbraucht. Folgt dann ein nur einigermaßen strenger Winter, so bringt er einer Unzahl der munteren Thiere den Tod. Manche Speicher werden vergessen, zu anderen verwehrt der hohe Schnee den Zugang, und so kommt es, daß die munteren Thiere geradezu verhungern. Da liegt dann hier eins und dort eins todt im Neste oder fällt entkräftet vom Baumwipfel herunter, und der Edelmarder hat es noch leichter als sonst, seine Hauptnahrung zu erlangen. In Buchen- und Eichenwäldern sind die Hörnchen immer noch am glücklichsten daran; denn außer den noch an den Bäumen hängenden Bücheln und Zapfen, welche sie abpflücken, graben sie deren in Menge aus dem Schnee heraus und nähren sich dann recht gut.

Auch bei Einbruch der Nacht zieht sich jedes Hörnchen nach seinem Neste zurück und schläft dort, solange es dunkel ist; aber es weiß sich, wie Lenz beobachtete, auch im Dunkeln zu helfen. Dieser Forscher ließ sich einmal in schwarzer Nacht von zwei Tagelöhnern eine hohe Leiter in den

Wald tragen und an einen Baum lehnen, auf welchem sich ein Nest mit jungen Eichhörnchen befand. Alles geschah so leise, als möglich. Die Laterne blieb unten bei den Leuten, und Lenz stieg hinauf. Sobald er aber das Nest mit der Hand berührte, fuhren die Thierchen mit Windeseile heraus, etwa zwei am Baume in die Höhe, eins am Stamme hinunter, eins durch die Luft zu Boden, und im Nu war Alles um ihn her wieder ganz still.

Die Stimme des Eichhorns ist im Schreck ein lautes „Duck, Duck“, bei Wohlbehagen und bei gelindem Aerger ein merkwürdiges, nicht gut durch Silben auszudrückendes Murren, oder, wie Dietrich aus dem Winckell und Lenz noch besser sagen, ein Murxen. Besondere Freude oder Erregung drückt es durch ein gewisses Pfeifen aus.

Die geistigen Fähigkeiten des Hörnchens sind größer, als die der meisten übrigen Nager. Alle Sinne sind scharf, zumal Gesicht, Gehör und Geruch; doch muß auch das Gefühl sehr fein sein, weil sich sonst die Vorempfindung des Wetters nicht erklären ließe; der Geschmack ist ebenfalls entschieden ausgebildet, wie man an zahmen leicht beobachten kann. Für die höhere geistige Begabung sprechen das gute Gedächtniß, welches das Thier besitzt, und die List und Verschlagenheit, mit denen es sich seinen Feinden zu entziehen weiß. Blitzschnell eilt es dem höchsten der umstehenden Bäume zu, fährt fast immer auf der entgegengesetzten Seite des Stammes bis in den ersten Zwiesel hinan, kommt höchstens mit dem Köpfchen zum Vorschein, drückt und verbirgt sich soviel als thunlich, und sucht so unbemerkt als möglich seine Rettung auszuführen, dabei eine große Berechnung offenbarend.

Aeltere Eichhörnchen begatten sich zum ersten Male im März, die jüngeren etwas später. Ein Weibchen versammelt um diese Zeit oft zehn oder mehr Männchen um sich, und diese bestehen dann blutige Kämpfe mit einander in Sachen der Liebe. Wahrscheinlich wird auch hier dem Tapfersten der Minne Sold: das Weibchen ergibt sich dem stärkeren und hängt ihm wenigstens eine Zeit lang mit treuer Liebe an. Vier Wochen nach der Begattung wirft es in dem bestgelegensten und am weichsten ausgefütterten Neste drei bis sieben Junge, welche ungefähr neun Tage lang blind bleiben und von der Mutter zärtlich geliebt werden. Baumhöhlen scheinen die bevorzugtesten Wochenbetten abzugeben; nach Lenz nisten die Weibchen auch in Staarkübeln, welche nahe am Walde auf Bäumen hängen und vorher ordentlich ausgepolstert und mit einem bequemen Eingange versehen werden, indem die Mutter das enge Flugloch durch Nagen hinlänglich für sich erweitert. „Ehe die Jungen geboren sind und während sie gesäugt werden,“ sagt Lenz, „spielen die Alten lustig und niedlich um das Nest herum. Schlüpfen die Jungen aus dem Neste hervor, so wird etwa fünf Tage lang, wenn das Wetter gut ist, gespielt, gehuscht, geneckt, gejagt, gemurxt, gequiekst: dann ist plötzlich die ganze Familie verschwunden und in den benachbarten Fichtenwald gezogen.“ Bei Beunruhigung trägt sie die Alte, wie die Knaben recht gut wissen, in ein anderes Nest, und zwar oft ziemlich weit davon. Man muß daher vorsichtig sein, wenn man Junge ausnehmen will, und darf sich nie beikommen lassen, ein Nest, in denen man ein Wochenbett vermuthet, zu untersuchen, ehe man die Jungen ausnehmen kann. Wenn dieselben entwöhnt worden sind, trägt ihnen die Mutter (oder auch der Vater mit) noch einige Tage lang Nahrung zu, dann überläßt das Elternpaar die junge Familie ihrem eigenen Schicksale und schreitet zur zweiten Paarung. Die Jungen bleiben noch eine Zeitlang zusammen, spielen hübsch mit einander und gewöhnen sich schnell an die Sitten und Gebräuche der Eltern. Im Juni hat die Alte bereits zum zweiten Male Junge, gewöhnlich einige weniger, als das erste Mal; und wenn auch diese soweit sind, daß sie mit ihr herumschweifen können, schlägt sie sich oft mit dem früheren Gehecke zusammen, und man sieht jetzt die ganze Bande, oft zwölf bis sechszehn Stück, in ein und demselben Waldestheile ihr lustiges, gemüthliches Wesen treiben.

Ausgezeichnet ist die Reinlichkeit des Hörnchens. Sobald das Thier ruhig und ungestört ist, leckt und putzt es sich ohne Unterlaß. Im Ruhelager oder im Neste findet man weder seine noch seiner Jungen Losung abgelegt, — die liegt immer unten am Stamme des Baumes. Aus diesem

Grunde eignet sich das Eichhorn besonders zum Halten im Zimmer, und wir finden es ja auch häufig genug als gerngesehenen Genossen des Menschen. Man nimmt zu diesem Zweck die Jungen aus, wenn sie halb erwachsen sind, und füttert sie mit Milch und Semmel groß, bis man zu ihrer Kernnahrung übergehen kann. Hat man jedoch eine säugende Katze von gutmüthigem Charakter, so läßt man durch diese das junge Hörnchen groß säugen, und dann erhält es eine Pflege, wie man sie selbst ihm niemals gewähren kann. Ich habe bereits auf Seite 288 des ersten Bandes mitgetheilt, wie gern sich die gutgeartete Katze solcher Pflege unterzieht, und wiederhole, daß man nichts Schöneres sehen kann, als die zwei so verschiedenen Thiere in solch innigem Zusammenleben.

In der Jugend sind alle Hörnchen muntere, lustige und durchaus harmlose Thierchen, welche sich recht gern von den Menschen hätscheln und schmeicheln lassen. Sie erkennen und lieben ihren Pfleger und zeigen sogar eine gewisse Gelehrigkeit, indem sie dem Rufe folgen. Leider werden fast alle, auch die zahmsten, mit zunehmendem Alter tückisch oder wenigstens bissig, und ihre Nagezähne sind hinlänglich scharf, um sehr schmerzhafte und sogar gefährliche Bisse beizubringen. Zumal im Frühjahre, während der Zeit der Paarung, ist solchen eingesperrten nie recht zu trauen.

Man darf dem Thiere leider das freie Umherlaufen im Hause und Hofe nicht gestatten, weil es alles Mögliche beschnuppert, untersucht, benagt und verschleppt. Deshalb hält man es in einem Käfig, welcher innen mit Blech ausgeschlagen ist, damit er nicht allzuschnell ein Opfer der Nagezähne wird. Dagegen muß man dann auch sorgen, daß die Hörnchen ihre Nagezähne an anderen Stoffen abstumpfen können, weil ihnen sonst die Zähne nicht selten einen Zoll weit über einander wegwachsen und es ihnen ganz unmöglich machen, ihre Nahrung zu zerkleinern oder überhaupt zu fressen. Man gibt ihnen deshalb unter ihr Futter viele harte Dinge, namentlich Nüsse und Tannenzapfen oder auch Holzkugeln und Holzstückchen; denn gerade die Art und Weise, wie sie fressen, gewährt mit das Hauptvergnügen, welches die gefangenen überhaupt bereiten. Zierlich ergreifen sie die ihnen vorgehaltene Nahrung mit den beiden Vorderhänden, suchen sich schnell den sichersten Platz aus, setzen sich dort hübsch nieder, schlagen den Schwanz über sich, sehen sich, während sie nagen, schlau und munter immer um, putzen Schnauze und Schwanz nach gehaltener Mahlzeit und hüpfen lustig und hübsch in affenartigen Sätzen hin und her. Dieses muntere Treiben und die außerordentliche Reinlichkeit lassen sie mit Recht zu den angenehmsten Nagern in der Gefangenschaft rechnen.

Außer dem Menschen hat das Eichhorn in dem Edelmarder seinen furchtbarsten Feind. Dem Fuchse gelingt es nur selten, ein Hörnchen zu erschleichen, wenn es sich eben am Boden befindet, und den Milanen, Habichten und großen Eulen entgeht das Thier dadurch leicht, daß es, wenn ihm die Vögel zu Leibe wollen, rasch in Schraubenlinien um den Stamm herumsteigt, während die Vögel im Fluge natürlich weit größere Bogen machen müssen; endlich erreicht es doch eine Höhlung, einen dichten Wipfel, wo es geschützt ist. Anders ist es, wenn es vor dem Edelmarder flüchten muß. Dieser fürchterliche Feind klettert genau ebensogut, als sein Opfer, und verfolgt dieses auf Schritt und Tritt, in den Kronen der Bäume ebensowohl, wie auf der Erde; er folgt ihm sogar in die Höhlungen, in welche es flüchtet, oder in das dickwandige Nest. Unter ängstlichem Klatschen und Pfeifen flieht das Eichhorn vor ihm her, von Ast zu Ast: der gewandte Räuber jagt hinter ihm drein, und beide überbieten sich förmlich in prachtvollen Sprüngen. Die einzige Möglichkeit der Rettung für das Eichhörnchen liegt in seiner Fähigkeit, ohne Schaden vom höchsten Wipfel der Bäume herab auf die Erde zu springen und dann schnell ein Stück unten fortzueilen, einen neuen Baum zu gewinnen und unter Umständen das alte Spiel nochmals zu wiederholen. Man sieht es daher, wenn es der Edelmarder verfolgt, so eifrig als möglich nach der Höhe streben und zwar regelmäßig in den gewandten Schraubenlinien, bei denen ihm der Stamm doch mehr oder weniger zur Deckung dient. Der Edelmarder klimmt natürlich eifrig hinter ihm drein, und beide steigen wirklich unglaublich schnell zur höchsten Krone empor. Jetzt scheint es der Marder bereits am Kragen zu haben — da springt es in gewaltigem Bogensatz von hohem Wipfel weg in die Luft, streckt alle Gliedmaßen wagrecht von sich ab und saust so zum Boden nieder, kommt dort wohlbehalten an und eilt nun ängstlich, so rasch als es kann,

davon, um sich wo möglich ein besseres Versteck auszusuchen. Das vermag ihm der Edelmarder doch nicht nachzuthun; demungeachtet bleibt dieser sein furchtbarster Feind und das Hörnchen die Hauptnahrung des in allen Leibeskünsten so wohlerfahrenen Raubgesellen: — er jagt dem Wehrlosen nach, bis dieser sich ihm aus Erschöpfung geradezu preisgibt. Junge Eichhörnchen sind natürlich weit mehr Gefahren ausgesetzt, als die alten. Eben ausgeschlüpfte kann sogar ein behender Mensch kletternd einholen, wie ich aus eigener Erfahrung versichern darf. Wir suchten als Knaben solche Junge auf und stiegen ihnen auf die Bäume nach, und mehr als einmal wurde die Gleichgiltigkeit, mit welcher sie uns nahekommen ließen, ihr Verderben. Sobald wir nämlich den Ast erreichen konnten, auf welchem sie saßen, waren sie verloren. Wir schüttelten den Ast mit Macht hin und her, und das erschreckte Hörnchen dachte gewöhnlich blos daran, sich recht fest zu halten, um nicht herabzustürzen. Nun ging es weiter und weiter nach außen, immer schüttelnd, bis wir mit raschem Griffe das Thierchen fassen konnten. Auf einen Biß mehr oder weniger kam es uns damals nicht an, weil uns unsere gezähmten ohnehin genugsam damit begabten. Diese fing ich immer auf dieselbe Weise wieder ein, wenn sie sich freigemacht hatten und entflohen waren.

Am Lenaflusse leben die Bauern vom Anfang März bis Mitte April ganz für den Eichhornsfang, und mancher stellt dort über tausend Fallen. Diese bestehen aus zwei Bretern, zwischen denen ein Stellholz sich befindet, an dem ein Stückchen gedörrter Fisch befestigt ist. Berührt das Eichhorn diese Lockspeise, so wird es von dem oberen Bret erschlagen. Die Tungusen schießen es mit stumpfen Pfeilen, um das Fell nicht zu verderben. Wir erlegen es meist mit dem Gewehr, wenn wir überhaupt Jagd auf diese Zierde unserer Wälder machen, angelockt von dem Wunsche, den trefflichen Pelz zu verwerthen. Im hohen Norden, wo die Hörnchen weit regelmäßigere und auch ausgedehntere Wanderungen unternehmen, als bei uns, zumal in strengen Wintern, massenhaft aus den höher gelegenen Gegenden in die milderen Ebenen herabwandern, um dort den Winter zu verbringen, ist die Jagd ergiebiger und auch gerechtfertigter, da das Pelzwerk dort von höherem Werth ist.

Die schönsten Felle kommen aus Sibirien und Lappland und sind im Handel unter dem Namen „Grauwerk“ bekannt. Der Bauchtheil heißt gewöhnlich „Veh-“ oder „Feh-Wamme“ und gilt für eine kostbare Pelzwaare, mit deren Handel sich eine große Zahl von Menschen beschäftigt. Aus Rußland allein werden jährlich über zwei Millionen Grauwerkfelle ausgeführt; die meisten gehen nach China. Außer dem Felle verwendet man auch noch die Schwanzhaare zu guten Malerpinseln, und das weiße, zarte, wohlschmeckende Fleisch wird von den Sachkennern überall gern gegessen.

Die Alten glaubten, im Gehirn und Fleisch kräftige Heilmittel zu besitzen, und unter dem Landvolke besteht noch heutzutage hier und da der Glaube, daß ein zu Pulver gebranntes männliches Eichhorn das beste Heilmittel für kranke Hengste, ein weibliches für kranke Stuten gäbe. Manche Gaukler und Seiltänzer sollen in dem Wahne leben, durch den Genuß des gepulverten Gehirns vor Schwindel sicher zu sein, und deshalb dem Hörnchen oft nachstellen, um sich bei ihren gefährlichen Sprüngen zu sichern. Doch ist die Verfolgung, welche das Thier bei uns seitens des Menschen erleidet, kaum in Anschlag zu bringen. Die Liebe zu unserm muntern, nordischen Affen ist sein bester Schutz. Schädlich wird das gemeine Eichhorn blos an Orten, wo es in großer Menge vorkommt, durch das Plündern der Obstbäume und das Abfressen junger Triebe und Knospen. In Deutschland dürfte sich dieser Schaden aber nirgends besonders bemerklich machen.

Von den übrigen zahlreichen Arten der Hörnchen, welche in Amerika, Asien und Afrika leben, verdienen noch einige besondere Erwähnung. In Nordamerika vertreten das graue (Sciurus cinereus) und das schwarze Eichhorn (Sciurus niger) das unsrige. Beide treten aber nicht in der geringen Zahl auf, wie dieses, sondern vermehren sich zuweilen in so unglaublicher Menge, daß förmliche Kriegszüge gegen sie unternommen werden können und unternommen werden müssen. Im Jahre 1749 hatte die Anpflanzung von Mais eine so außerordentliche Vermehrung des grauen und schwar-

zen Hörnchens in Pennsylvanien bewirkt, daß die Regierung sich genöthigt sah, ein Schußgeld von drei Pence für das Stück auszusetzen. In diesem Jahre allein wurden dann eine Million und zweimalhundertachtzigtausend Stück der Thiere abgeliefert. James Hall erzählt, daß sich im ganzen Westen Nordamerikas die Eichkätzchen binnen weniger Jahre oft ganz ungeheuer vermehren und dann nothwendiger Weise auswandern müssen. Heuschreckenartigen Schwärmen vergleichbar sammeln sich die Thiere im späten Jahre in größere und immer größer werdende Scharen und rücken, Felder und Gärten plündernd, Wald und Hain verwüstend, in südöstlicher Richtung vor, über Gebirge und Flüsse hinwegsetzend, verfolgt von einem ganzen Heere von Feinden, ohne daß eine wesentliche Abnahme der Schar bemerkbar würde. Füchse, Iltisse, Falken und Eulen wetteifern mit den Menschen, das wandernde Heer anzugreifen. Längs der Ufer der größeren Flüsse sammeln sich die Knaben und erschlagen die Thiere, wenn sie vom jenseitigen Ufer herübergeschwommen kommen, hunderweise. Jeder Bauer ermordet so viele von ihnen, als er kann, und dennoch lichten sich ihre Reihen nicht. Beim Anfang ihrer Wanderung sind alle fett und glänzend, je weiter sie aber ziehen, umsomehr kommt das allgemeine Elend, welches solche Nager höher betrifft, über sie; sie erkranken, magern ab und fallen hundertweise der Seuche zum Opfer. Die Natur selbst übernimmt die beste Verminderung der Thiere, der Mensch würde ihnen gegenüber auch geradezu ohnmächtig sein.



Das schwarze Eichhorn (Sciurus niger).

Unsere Abbildung zeigt uns das schwarze Hörnchen, ein ziemlich ansehnliches Thier von dreizehn Zoll Körperlänge mit ebenso langem Schwanze. Der weiche und geschätzte Pelz ist im Sommer glänzend schwarz; blos an der Unterseite finden sich einzelne weiße Haare. Der erste obere Backzahn fällt regelmäßig aus, so daß das Thier im Alter deren blos vier besitzt. Der buschige Schwanz ist so lang behaart, daß das Thier mit ihm ein fünf Zoll breites Steuer bilden kann.

Es ist merkwürdig, daß dieses Thier vor dem grauen nordischen Hörnchen Amerikas flieht oder von diesem förmlich ausgetrieben wird; wenigstens bildet es immer den Vortrab jener ungeheuren Heere, und erst wenn die allgemeine Ermattung eintritt, vermischt es sich mit diesen. In seiner eigentlichen Heimat soll es, solange es die Nahrungssorge nicht zur Wanderung treibt, ein außerordentlich thätiges und lebendiges Thier sein, welches mit seines Gleichen lustig in den Kronen der Bäume spielt und häufig zahlreich zu den Flüssen herabkommt, um sich dort zu erfrischen. Dabei hat man beobachtet, daß es gewöhnlich einen Zweig wählt, welcher bis dicht ans Wasser reicht. Dort hängt es sich auf, biegt sich herab bis zum Spiegel, trinkt in einem langen Zuge und wäscht sich, wenn es seinen Durst gelöscht hat, sorgsam sein Gesicht mit den Vorderfüßen, dabei gelegentlich noch die eine oder die andere Pfote ins Wasser tauchend, um seinen Zweck besser zu erreichen.

In Indien oder Südasien überhaupt gibt es sehr große und sehr kleine Hörnchen. Aus ersteren hat man eine besondere Sippe gebildet, obgleich diese nur geringe Unterschiede von der vorigen zeigt.

Das große Kletter- oder Königseichhorn (Funambulus maximus) mag uns mit den Riesen der ganzen Familie bekannt machen. Es ist ein Bewohner des Festlandes von Ostindien; besonders häufig kommt es an der Küste Malabars und auf der Halbinsel Malacca vor; doch hat man es auch auf Ceylon und Java gefunden. Die Cardamomenberge, ein Theil des Rhatgebirges, scheinen es vorzugsweise zu beherbergen. Es ist ein echtes Baumthier und, wie das unsrige, bei Tage thätig. Seine Nahrung besteht in allerlei Baumfrüchten, und seine Stärke erlaubt ihm auch, die Kokospflanzungen zu plündern. Man versichert sogar, daß es die Milch der Kokosnüsse aller übrigen Nahrung vorziehe. Mit der größten Fertigkeit soll es die starke Schale durchnagen, und zwar ohne die Nuß selbst abzureißen. Dann trinkt es die aus dem kleinen, von ihm gearbeiteten Loche austretende Milch und läßt die Nuß zum größten Aerger der Leute ruhig hängen! Die Gefangenschaft erträgt es leicht und bei gehöriger Pflege selbst bei uns. Es wird bald leidlich zahm und gewöhnt sich an den Menschen; doch hat man sich immer mit ihm in Acht zu nehmen, weil es bei gelegener Zeit von seinem furchtbaren Gebisse Gebrauch macht. Ein schönes Männchen, welches der ham-



Das Königseichhorn (Funambulus maximus).

burger Thiergarten besaß, lebte leider nur kurze Zeit; wahrscheinlich war die Kälte des Sommers 1863 die Ursache zu seinem Tode. Es zeigte alle Sitten und Gewohnheiten unseres Eichhorns, richtete auch zuweilen seinen Schwanz auf, während ich Dies von einem anderen indischen Eichhorn, dem Jeralang (Funambulus bicolor), niemals gesehen habe. Wie alle größeren Arten der Familie schien es verhältnißmäßig gutmüthig zu sein, und während seiner länger währenden Krankheit befreundete es sich förmlich mit seinem Pfleger. Auch mit anderen Eichhörnchen vertrug es sich recht gut.

In der Färbung ändert das Königseichhorn so vielfach ab, daß noch großer Streit unter den Naturforschern herrscht, ob die Farbenverschiedenheiten, welche man findet, als selbständige Arten angesehen werden sollen oder blos als Abarten des Königseichhorns zu betrachten sind. Der Leib des erwachsenen Thieres wird gegen anderthalb Fuß lang, der Schwanz ohne Haare sechszehn Zoll, und mit den Haaren noch anderthalb Zoll mehr; die Höhe am Widerrist beträgt fünf Zoll. Es hat also beinahe die Größe unserer Hauskatze. Sein Leib ist ebenso zierlich gebaut, wie der unseres

Hörnchens. Aber es ist nicht nur die größte, sondern auch eine der schönsten Arten der ganzen Familie. Die Behaarung des Körpers ist lang, reichlich, anliegend und weich. Der Schwanz ist gleichmäßig dicht und buschig behaart, die ziemlich kurzen, oben abgerundeten Ohren ziert ein Büschel langer Haare. Unter den Farbenabänderungen ist die gewöhnlichste und schönste die, bei der die ganze Oberseite, mit Ausnahme der Pfoten, von tief glänzendschwarzer Farbe ist, die Mitte des Rückens aber und die Leibesseiten nach und nach in das Rostrothe oder Dunkelkirschrothe übergehen. Der obere Theil des Kopfes und Halses, die Ohrenbüschel und der Streifen vom Ohr aus zu beiden Seiten des Halses herab sind ebenso lebhaft roth gefärbt, die Unterseite dagegen und die Außenseite der Füße sammt dem Nasenrücken ist fahl ockergelb; eine noch heller gefärbte gelbe Binde zieht sich wohl auch quer zwischen den Ohren weg. Bei der anderen Abart, welche von vielen Naturforschern für eine besondere Art gehalten wird, ist die ganze Oberseite des Körpers lebhaft kastanienbraun, die Unterseite dagegen röthlichweiß, und diese beiden Farben sind ziemlich scharf von einander abgegrenzt.

Diesem Riesen gegenüber verdient das Zwergeichhörnchen (Sciurus exilis) noch kurzer Erwähnung. Seine Leibeslänge beträgt nämlich blos zwei und einen halben Zoll und die des Schwanzes zwei und einen viertel Zoll: unsere Hausmaus übertrifft es also an Größe. Der Pelz ist noch ziemlich reichlich und der Schwanz buschig und unregelmäßig zweizeilig. Die Färbung ist oben bräunlich, unten weißgrau, am Schwanze schwarz. Das Thierchen lebt ganz in der Nähe seiner riesigen Verwandten, in bergigen Gegenden Borneo's und Sumatra's, wo auch noch ähnliche Zwerge derselben Familie vorkommen.



Das Zwergeichhörnchen (Sciurus exilis).

Nun gibt es noch Arten, bei denen die einzelnen Haare farbig geringelt sind, andere, bei denen sich Längsstreifen an den Leibesseiten hinabziehen, und noch andere mehr oder weniger ausgezeichnete; doch ähneln sich alle in ihrer Lebensweise.

Eine erwähnenswerthe Gruppe umfaßt die Erd- oder Backenhörnchen (Tamias). Sie sind, wie ihr Name sagt, mehr auf den Boden gebannt und klettern blos hin und wieder oder gar nicht auf schiefstehende Bäume. Der Besitz von Backentaschen und die mehr oder weniger unterirdische Lebensweise stellen sie als Mittelglieder zwischen Hörnchen und Zieseln hin; doch ähneln sie noch mehr

den echten Hörnchen, als letzteren. Der dünn behaarte Schwanz ist etwas kürzer, als der Körper, die Füße sind fünfzehig, der Pelz ist kurz und nicht sehr weich, auf dem Rücken gewöhnlich durch scharfe Längsstreifen ausgezeichnet. Man kennt nur wenige Arten, welche Osteuropa, Sibirien und Nordamerika bewohnen.

Unter ihnen ist der Burunduk oder das gestreifte sibirische Backenhörnchen (Tamias striata) unzweifelhaft eins der merkwürdigsten, schon aus dem Grunde, weil es in Amerika einen ihm so täuschend ähnlichen Vertreter hat, daß beider Arttrennung heute noch in Frage steht. Unsere Abbildung zeigt uns letztgenannte Art (Tamias Lysteri); sie kann aber, unbeschadet ihrer Richtigkeit, auch zur bildlichen Erläuterung der ersteren dienen. Der Burunduk ist kleiner, als das gemeine Eichhorn, ohne den fast vier Zoll langen Schwanz blos fünf und einen halben Zoll lang, und am Widerrist nicht über zwei Zoll hoch. Er ist etwas plumper und kräftiger gebaut, als unser Hörnchen; ähnelt diesem hinsichtlich des Gebisses fast vollständig. Der Kopf ist länglich, mit wenig vorstehender, rundlicher und feinbehaarter Nase, großen, schwarzen Augen und kurzen, kleinen Ohren; die Gliedmaßen sind ziemlich stark, und die Daumenwarze der Vorderfüße mit einem kleinen Hornplättchen an der Stelle des Nagels bedeckt; die Sohlen sind nackt; der Schwanz ist



Das amerikanische Erdeichhorn (Tamias Lysteri).

lang, auf der Haut geringelt und ringsum schwach buschig behaart. Der Pelz ist kurz und rauh, aber dicht anliegend, die Schnurren sind fein, kürzer, als der Kopf, und in fünf Reihen an der Oberlippe vertheilt. Einige Borstenhaare befinden sich an den Wangen und über den Augen. Die Färbung ist am Kopf, Hals und den Leibesseiten gelblich untermischt mit langen, weißspitzigen Haaren, an den Seiten des Kopfes abwechselnd mit helleren, graulichgelben und dunklerbraunen Streifen gezeichnet. Ueber den Rücken verlaufen der Länge nach in ungleichen Zwischenräumen fünf schwarze Binden, deren mittelste die Rückgratslinie bezeichnet; die nächsten beiden ziehen sich von den Schultern zu den Hinterschenkeln und schließen ein blaßgelbes oder auch weißgelbliches Band zwischen sich ein. An der ganzen Unterseite ist der Burunduk graulichweiß gefärbt, der Schwanz ist oben schwärzlich, unten gelblich, die Schnurren sind schwarz, die Krallen braun.

Ein großer Theil des nördlichen Asien und ein kleines Stück Osteuropa's sind die Heimat unseres Thierchens. Der Wohnkreis wird etwa von den Flüssen Dwina und Kama und östlich von dem ochotzkischen Meerbusen und dem Golf von Anadyr begrenzt. Das Erdeichhorn lebt blos in Wäldern, und zwar ebensowohl im Schwarzwald, als in Birkengehölzen, am häufigsten in Zirbelkieferbeständen. Unter den Wurzeln dieser Bäume legt es sich eine ziemlich kunstlose, einfache Höhle an, welche mit zwei bis drei seitwärts liegenden Vorrathskammern in Verbindung steht und durch

einen langen, winkeligen Gang nach außen mündet. Selten sind diese Baue tief, weil die Feuchtigkeit des Bodens Dies nicht gestattet. Sie dienen dem Thiere ebensowohl zur Wohnung, als zu Speichern für die Vorräthe, welche es für den Winter einträgt. Seine Nahrung besteht aus Pflanzensamen und Beeren; vorzugsweise aber aus den Nüssen der Zirbelkiefer, von denen es für manchen Winter zehn bis funfzehn Pfund in seinen Backentaschen nach Hause schleppt und in den Vorrathskammern aufbewahrt.

Der Burunduk ist ein echtes Tagthier, nachts schläft er in seiner Höhle. Er ist rasch und behend auf dem Boden und klettert noch ganz leidlich, meistens aber nur an niederen Bäumen hinauf, am liebsten an schiefstehenden. Von den Amerikanern wird die Lebendigkeit und Raschheit der Hacki, wie das gestreifte Hörnchen von ihnen genannt wird, sogar mit dem Zaunkönig verglichen; denn wie dieser soll es durch die Zweige huschen oder zwischen den dicht verwachsenen Büschen dahinrennen, unter beständigem Ausstoßen seiner seltsamen, angenehmen, etwas gluckſenden Stimme. Im Herbst, wo das gefallene Laub die Eingänge verdeckt, ist es ein wahres Vergnügen, diese Thiere ihren Höhlen zuzutreiben, sie huschen dann ängstlich umher, um sich zu bergen, und entwickeln dabei all ihre Gewandtheit im reichsten Maße.

Gegen den Spätsommer hin trägt der Hacki eifrig Vorräthe ein für den Winter. Man sieht ihn mit vollgepfropften Backentaschen höchst eilig dahinlaufen und glaubt die Befriedigung, welche der Reichthum gewährt, ihm geradezu an den Augen absehen zu können. Nach den verschiedenen Monaten schleppt das Thier sich seine manchfaltigen Vorräthe zusammen, am meisten Buchweizen, Haselnüsse, Ahornkörner und Mais. Wenn es der Winter in seinem Baue festbannt, dienen ihm die sorgsam aufgespeicherten Vorräthe zur Nahrung. Es hält einen Winterschlaf, doch blos einen sehr unterbrochenen, und scheint den ganzen Winter hindurch der Nahrung bedürftig zu sein. Audubon, welcher im Januar einen der Baue ausgrub, fand in der Tiefe von vier bis fünf Fuß ein großes Nest aus Blättern und Gras, in welchem drei Erdeichhörnchen verborgen lagen; andere schienen sich in die Seitengänge geflüchtet zu haben, als ihnen die Gräber nahegekommen waren. Die Thiere waren zwar schlaftrunken und nicht gerade sehr lebendig, schliefen aber keineswegs nach Art unserer Winterschläfer, sondern bissen ganz tüchtig um sich, als die Naturforscher sie ergriffen. Vor dem November bezieht das Eichhorn seinen unterirdischen Bau gar nicht, und die ersten warmen Tage des Frühlings locken es bereits wieder hervor. Die Jungen werden im Mai geboren; ein zweites Gehecke findet man gewöhnlich im August. Der Paarung gehen sehr heftige Kämpfe unter den betreffenden Männchen voraus, und man versichert, daß es schwerlich ein rauflustigeres Thierchen geben könne, als dieses kleine, behende Hörnchen.

In Sibirien bringt der Burunduk gar keinen Schaden, wohl aber in Nordamerika der Hacki. Er geht hier nämlich nach Mäuseart in die Schennen, und wenn er, was häufig geschieht, in großer Menge auftritt, richtet er da arge Verwüstungen an. Dem Menschen nützt das Thier, wie bei uns zu Lande der Hamster, durch das Füllen seiner Speicher, welche man ausbeutet. Die Sibirier verwerthen auch die Bälge und senden sie nach China, wo man die Felle hauptsächlich zu Verbrämungen wärmerer Pelze benutzt und tausend Stück gern mit acht bis zehn Rubeln bezahlt. In Nordamerika verwendet man den Hacki selbst gar nicht; gleichwohl wird er dort eifriger verfolgt, als sein Bruder in Sibirien. Ein ganzes Heer von Feinden stellt ihm nach. Die Buben üben sich an dem „Chipmuck“, wie sie den Hacki nennen, in dem edlen Waidwerk und verfolgen ihn mit weit größerem Eifer, als die Knaben der Jakuten den Burunduk, welchem diese während der Ranzzeit hinter Bäumen auflauern und ihn herbeilocken, indem sie vermittelst eines Pfeifchens aus Birkenrinde den Lockton des Weibchens nachahmen. Das Thier hat aber noch viel schlimmere Feinde. Die Wiesel verfolgen es auf der Erde und unter ihr; die Beutelratten streben ihm eifrig nach; die Hauskatzen erklären es für eine ebenso gute Beute, als die Ratten und Mäuse, und alle größeren Raubvögel nehmen es von der Erde weg, wo sie nur können. Zumal ein amerikanischer Rauchfußbussard (Archibuteo ferrugineus) gilt als sein eifriger Verfolger und heißt deshalb geradezu

„Eichhornfalke“ (Squirrel-Hawk). Auch die Klapperschlange folgt, nach Geyer's Beobachtungen, dem armen Schelme, und zwar mit ebenso großer Ausdauer, als Schnelligkeit. „Gewöhnlich“, erzählt mein Gewährsmann, „hatte das Grundeichhorn alle Schlupfwinkel seines Baues aufgesucht: die Schlange folgte ihm zu allen Löchern hinein und heraus und überholte es, als es zuletzt, das Weite suchend, unglücklicherweise einen Abhang hinabrannte, ergriff es und schoß rasselnd, ohne in ihrer Schnelligkeit zu stocken, mit ihrem Opfer in ein nahes Dickicht hinein“. Der Winter ist ebenfalls ein böser Gesell und vermindert die während des Sommers erzeugte, bedeutende Nachkommenschaft der alten Hackis oft in unglaublicher Weise. Trotz alledem aber ist das Thierchen, in gesegneten Jahren wenigstens, überall außerordentlich häufig; die große Fruchtbarkeit des Weibchens ersetzt alle Verluste bald genug.

Die hübsche Färbung, die Zierlichkeit und Lebendigkeit der Bewegungen würden das Grundeichhörnchen sehr für die Gefangenschaft empfehlen, wenn es dieselbe ertrüge. Einige Wochen lang dauert es wohl aus; dann aber kränkelt es und welkt dahin, auch wird es niemals ganz so zahm, wie das gemeine Eichhorn, sondern bleibt immer furchtsam und bissig. Dazu kommt seine Lust, Alles zu zernagen. Es übt dieses Vergnügen mit der Befähigung einer Ratte aus, läßt also so leicht Nichts ganz im Käfig oder im Zimmer. Mit anderen seiner Art verträgt es sich durchaus nicht im Käfig; zumal mehrere Männchen beginnen augenblicklich Streit unter einander und zwar so heftig, daß eines dem anderen in der Hitze des Gefechtes sogar den Schwanz abbeißen soll. Die Ernährung hat gar keine Schwierigkeiten; denn die einfachsten Körner genügen zu seinem Futter.

Ungleich häßlicher, als alle vorhergehenden, sind die Ziefelhörnchen (Spermosciurus oder Xerus), welche in Afrika leben. Fast alle Arten dieser Gruppe scheinen sich ebensowohl in ihrer Farbe, als auch in der Lebensweise zu ähneln. Sie bewohnen dürre Steppenwaldungen des Inneren, die waldlose Ebene selbst, gebirgige, hügelige Gegenden mit spärlichem Pflanzenwuchs und andere ähnliche Orte, graben sich geschickt und rasch unter dichten Büschen, zwischen dem Gewurzel der Bäume und unter größeren Felsblöcken tiefe und künstliche Baue und streifen von diesen aus bei Tage umher. Wie Rüppell angibt, klettern sie auch im niederen Gebüsch herum; bei Gefahr flüchten sie aber schleunigst wieder nach ihren unterirdischen Schlupfwinkeln. Es sind sehr garstige Nager, welche blos dann anmuthig erscheinen, wenn man sie aus einiger Entfernung betrachtet. Ihr Leib ist gestreckt, und der zweizeilig behaarte Schwanz fast von der Länge des Körpers. Der Kopf ist spitz, die Ohren sind klein, die Beine verhältnißmäßig sehr lang, die Füße mit starken, zusammengedrückten Krallen bewehrt. In doppelter Hinsicht merkwürdig ist die Behaarung: sie steht so spärlich auf dem Leibe, daß sie die Haut kaum deckt und die sehr starren Haare sind an der Wurzel platt, von da an der Länge nach gefurcht und breit zugespitzt. Der ganze Pelz sieht aus, als wären blos einzelne Haare auf den Balg geklebt. Außerdem besitzen wenigstens die Männchen noch andere Eigenthümlichkeiten, welche sie verhäßlichen, in einem volksthümlichen Buche aber nicht wohl beschrieben werden können.

Der Schilu der Abissinier (Xerus rutilus) wird im ganzen über 1½ Fuß lang, wovon etwa 8½ Zoll auf den Schwanz kommen. Die Färbung ist oben röthlichgelb, an den Seiten und unten licht, fast weißlich. Der zweizeilig behaarte Schwanz ist seitlich und am Ende weiß, in der Mitte roth, hier und da weiß gefleckt, weil viele seiner Haare in weiße Spitzen enden. Dasselbe ist auch bei den Rückenhaaren der Fall. In den Steppenländern kommt eine andere Art, die Sabera der Araber (Xerus leucoumbrinus), und zwar sehr häufig vor, während der Schilu immer nur einzeln auftritt.

Beide Thiere ähneln sich in ihrem Leben vollständig. Man sieht sie bei Tage einzeln oder paarweise umherstreichen, auch in unmittelbarer Nähe der Dörfer, und wenn man sie aufscheucht, nach

einem ihrer Baue flüchten. Wo die Gegend nicht felsig ist, graben sie sich unter starken Bäumen Röhren von großer Ausdehnung, wenigstens muß man Dies aus den hohen Haufen schließen, welche vor ihren Fluchtröhren aufgeworfen werden. Die Baue näher zu untersuchen, hat seine große Schwierigkeit, weil sie regelmäßig zwischen dem Wurzelwerk der Bäume verlaufen. Ist die Wohnung unter Felsblöcken angelegt, so ist es nicht besser; denn das Zieselhörnchen hat sich sicher den unzugänglichsten Platz ausgesucht.

Im Dorfe Mensa hatte sich ein Pärchen des Schilu die Kirche und den Friedhof zu seinen Wohnsitzen erkoren, und trieb sich lustig und furchtlos vor Aller Augen umher. Die hohen Kegel, welche man über den Gräbern aufthürmt und mit blendendweißen Quarzstücken belegt, mochten ihm passende Zufluchtsorte bieten; denn das eine oder das andere Mitglied des Pärchens verschwand hier oft vor unseren Augen. Allerliebst sah es aus, wenn eins der Thiere sich auf die Spitze eines jener Grabhügel setzte: es nahm dann ganz die bezeichnende Stellung unseres Eichhörnchens an. Ich habe den Schilu wie die Sabera nur auf dem Boden bemerkt, niemals auf Bäumen oder Sträuchern. Hier sind sie ebenso gewandt, als unser Eichhörnchen in seinem Wohngebiet. Der Gang ist leicht



Der Schilu (Xerus rutilus).

und wegen der hohen Läufe ziemlich schnell, doch gehen beide mehr schrittweise, als die wahren Eichhörnchen. In ihrem Wesen zeigen sie viel Leben und Rastlosigkeit. Jede Ritze, jedes Loch wird geprüft, untersucht und womöglich durchkrochen. Die hellen Augen sind ohne Unterlaß in Bewegung, um irgend etwas Genießbares auszuspähen. Knospen und Blätter scheinen die Hauptnahrung zu bilden; aber auch kleine Vögel, Eier und Kerbthiere werden nicht verschmäht. Selbst unter den Nagern dürfte es wenig bissigere Thiere geben, als die Zieselhörnchen es sind. Streitlustig sieht man sie umherschauen, angegriffen, muthvoll sich vertheidigen. Abgeschlossene oder gefangene beißen fürchterlich. Sie werden auch niemals zahm, sondern bezeigen beständig eine namenlose Wuth und beißen grimmig nach Jedem, der sich ihnen nähert. Guter Behandlung scheinen sie vollkommen unzugänglich zu sein: kurz, ihr geistiges Wesen steht entschieden auf niederer Stufe.

Ueber die Fortpflanzung habe ich nichts Genaueres erfahren können. Ich sah nur ein Mal eine Familie von vier Stück und vermuthe deshalb, daß die Zieselhörnchen blos zwei Junge werfen. Hiermit steht auch die gleiche Zitzenzahl des Weibchens vollständig im Einklang.

Ihr Hauptfeind ist der Schopfadler (Spizaëtos occipitalis), ein ebenso kühner, als gefährlicher Räuber jener Gegenden; dagegen scheinen sie mit dem Singhabicht (Melierax polyzonus) im besten Einverständniß zu leben, wenigstens sieht man sie unter Bäumen, auf welchen dieser Raubvogel sitzt, sich unbesorgt umhertreiben. Unter den Säugethieren stellen die großen Wildhunde dem schmackhaften Nager eifrig nach. Die Mahammedaner und christlichen Bewohner Innerafrikas lassen die Ziselhörnchen unbehelligt, weil sie dieselben für unrein in Glaubenssachen erkennen; die freien Neger aber sollen das höchst wahrscheinlich gar nicht unschmackhafte Fleisch genießen.

* * *

Die Murmelthiere (Arctomys), welche nach unserer Eintheilung eine Familie bilden, unterscheiden sich von den Hörnchen hauptsächlich durch den plumpen, gedrungenen Leibesbau, den kurzen Schwanz und einige, obwohl ganz unbedeutende, Verschiedenheiten des Gebisses, dagegen aber ganz wesentlich durch eine durchaus andere Lebensweise. In dieser ähneln ihnen die Erdeichhörnchen noch am meisten; die übrigen Mitglieder der Eichhörnchenfamilie haben sonst kaum Etwas mit ihnen gemein.

Man findet die Murmelthiere in Mitteleuropa, Nordasien und Nordamerika in einer ziemlichen Artenmenge verbreitet. Die meisten von ihnen bewohnen das Flachland, einige dagegen gerade die höchsten Gebirge ihrer bezüglichen Heimatsländer. Trockene, lehmige, sandige oder steinige Gegenden, grasreiche Ebenen und Steppen, sogar Felder und Gärten bilden die hauptsächlichsten Aufenthaltsorte, und nur die Gebirgsmurmelthiere ziehen die Triften und Weiden über die Grenze des Holzwuchses, oder die einzelnen Schluchten und Felsthäler zwischen der Schneegrenze und dem Holzwuchse jenen Ebenen vor. Alle Arten haben durchaus feste Wohnsitze und wandern nicht. Sie legen sich tiefe, unterirdische Baue an und leben hier immer in Gesellschaft, oft in erstaunlich großer Anzahl bei einander. Manche haben mehr als einen Bau, je nach der Jahreszeit oder den jeweiligen Geschäften, welche sie verrichten. Die anderen halten sich jahraus jahrein in derselben Höhlung auf, gar nicht selten sogar familienweise. Sie sind echte Tagthiere, lebhaft und schnell in ihren Bewegungen, jedoch weit langsamer, als die Hörnchen; einige Arten sind geradezu schwerfällig. Im Klettern und Schwimmen sind sie sämmtlich mehr oder weniger ungeschickt. Gras, Kräuter, zarte Triebe, junge Pflanzen, Sämereien, Feldfrüchte, Beeren, Wurzeln, Knollen und Zwiebeln bilden ihre Nahrung, und nur die wenigen, welche sich mühsam auf Bäume und Sträucher hinaufhaspeln, fressen auch junge Baumblätter und Knospen. Wahrscheinlich nehmen alle neben der Pflanzennahrung thierische zu sich, wenn ihnen dieselbe in den Wurf kommt. Sie fangen Kerbthiere, kleine Säugethiere, tölpische Vögel und plündern deren Nester aus. Manche werden den Getreidefeldern und Gärten schädlich; doch ist der Nachtheil, welchen sie den Menschen zufügen, im Allgemeinen von keinem Belang. Beim Fressen sitzen sie, wie die Hörnchen, auf dem Hintertheile und bringen das Futter mit den Vorderpfoten zum Munde. Mit der Fruchtreife beginnen sie, Schätze einzusammeln, und füllen sich, je nach der Oertlichkeit, besondere Räumlichkeiten ihrer Baue mit Gräsern, Blättern, Sämereien und Körnern an.

Ihre Stimme besteht in einem stärkeren oder schwächeren Pfeifen und einer Art von Murren, welches, wenn es leise ist, Behaglichkeit ausdrückt, sonst aber auch ihren Zorn bekundet. Unter ihren Sinnen sind Gefühl und Gesicht am meisten ausgebildet; namentlich zeigen auch sie ein sehr feines Vorgefühl der kommenden Witterung und treffen danach ihre Vorkehrungen. Die höheren geistigen Fähigkeiten überkreffen durchschnittlich die der Hörnchen. Alle Murmelthiere sind höchst aufmerksam, vorsichtig und wachsam und dabei scheu und furchtsam. Manche stellen besondere Wachen aus, um die Sicherheit der Gesellschaft zu erhöhen, und flüchten sich beim geringsten Verdachte einer nahenden Gefahr schleunigst nach ihren unterirdischen Verstecken. Nur höchst wenige wagen es, einem heran=

kommenden Feinde Trotz zu bieten, die große Mehrzahl setzt sich, ungeachtet ihres tüchtigen Gebisses, niemals zur Wehre, und deshalb sagt man von ihnen, daß sie gutmüthig und sanft, friedlich und harmlos seien. Ihr Verstand bekundet sich darin, daß sie sich sehr leicht und bis zu einem ziemlich hohen Grade zähmen lassen. Die meisten lernen ihren Pfleger kennen und werden sehr zutraulich, einige zeigen sich sogar folgsam, gelehrig und erlernen mancherlei Kunststückchen.

Gegen den Winter hin vergraben sich alle tief in ihren Bau und verfallen hier in einen ununterbrochenen, so tiefen Winterschlaf, daß ihre Lebensthätigkeit auf das allergeringste Maß herabgestimmt ist.

Ihre Vermehrung ist stark. Sie werfen allerdings durchschnittlich nur ein Mal im Jahre, aber drei bis zehn Junge, und diese sind schon im nächsten Frühjahre fortpflanzungsfähig.

Man benutzt von einigen das Fell und ißt von den anderen das Fleisch, hält sie auch gern als artige Hausgenossen: das echte Murmelthier bildet ja sogar den einzigen Reichthum mancher armen Gebirgsknaben, welche mit ihm, ihrem Schatze, durch die weite Welt wandern, um sich und die Ihrigen daheim ernähren zu können.



Der gemeine Ziesel (Spermophilus Citillus).

Die Familie zerfällt in zwei Gruppen, in die Ziesel und die eigentlichen Murmelthiere. Erstere (Spermophilus) bilden gleichsam ein Mittelglied zwischen den Grundeichhörnchen und den Murmelthieren. Ihr Schwanz ist kurz, etwa dem vierten Theil der Körperlänge gleich; er ist blos in der Endhälfte buschig und zweizeilig behaart; der Rumpf ist ziemlich schlank und kurzhaarig; an den Vorderfüßen finden sich vier Zehen mit kurzer Daumenwarze, an den Hinterfüßen deren fünf; die Backentaschen sind ziemlich groß; der Augenstern ist länglich.

Man kennt zahlreiche Arten dieser Sippe, welche sämmtlich der nördlichen Erdhälfte angehören. Hier wohnen sie auf offenen und buschigen Ebenen, einige gesellig, andere einzeln in selbstgegrabenen Höhlen und nähren sich von verschiedenen Körnern, Beeren, zarten Kräutern und Wurzeln, verschmähen auch Mäuse und kleine Vögel nicht.

In Mitteleuropa ist blos eine Art bekannt, der (oder das) gemeine Ziesel (Spermophilus Citillus), ein äußerst liebliches Thierchen, fast von Hamstergröße, aber mit viel schlankerem Leib und hübscherem Köpfchen, acht bis neun Zoll lang und mit fast drei Zoll langem Schwanze, der aber durch das Haar noch länger erscheint, am Widerrist etwa drei und einen halben Zoll hoch und ungefähr ein Pfund schwer. Das Weibchen ist in allen Theilen kleiner, schwächer und leichter. Der Pelz ist oben gelbgrau, unregelmäßig mit Rostgelb, gewellt und fein gefleckt, auf der Unterseite

rostgelb, am Kinn und Vorderhals weiß. Stirn und Scheitel sind röthlichgelb und braun gemischt, die Augenkreise licht, die Füße rostgelb, gegen die Zehen hin heller. Das Wollhaar der Oberseite ist schwarzgrau, das der Unterseite heller bräunlichgrau, das des Vorderhalses einfarbig weiß, die Grannenhaare des Rückens sind in der Mitte braun geringelt. Die Nasenkuppe ist schwärzlich, die Krallen und die Schnurren sind schwarz, die oberen Vorderzähne gelblich, die unteren weißlich, der Augenstern ist schwarzbraun. Neugeborene Junge sind lichter, und die bereits herumlaufenden auf dunklerem Grunde schärfer und gröber gefleckt, als die Alten. Mancherlei Abänderungen der Färbung kommen vor; am hübschesten ist die Spielart, bei welcher die braunen Wellen des Rückens durch eine große Anzahl kleiner rundlicher Flecken von weißlicher Farbe unterbrochen werden. Wie die meisten anderen Höhlenthiere hat das Ziesel sehr kurze Ohren. Sie sehen fast wie abgeschnitten aus, sind unter dem Pelze versteckt und bestehen blos in einem dickbehaarten Hautrande, der flach am Kopfe anliegt. Die Wangenhaut ist hängend und schlaff, die Oberlippe tief gespalten. Ueber jedem Auge stehen vier kurze Borstenhaare.

Der gemeine Ziesel findet sich hauptsächlich im Osten Europas und in einem Theile Asiens. Albertus Magnus kennt ihn aus der Gegend von Regensburg, und Dies würde der Meinung vieler Gelehrten, welche seine ursprüngliche Heimat in Asien suchen, widersprechen; doch berichtet neuerdings Martin, daß der Ziesel sich in Schlesien immer weiter in westlicher Richtung verbreite. Vor etwa dreißig Jahren kannte man ihn dort gar nicht, seit zwanzig Jahren aber ist er schon im westlichen Theile der Provinz, und zwar im Regierungsbezirk Liegnitz, eingewandert und streift von da aus immer weiter westlich. Wie es scheint, hat er von allen verwandten Arten die größte Verbreitung. Man kennt ihn mit Sicherheit aus dem ganzen südlichen und gemäßigten Rußland, Galizien, Schlesien und Ungarn, Steiermark, Mähren und Böhmen, Kärnthen, Krain, dem mittleren Sibirien und der oberhalb des schwarzen Meeres gelegenen russischen Provinzen. Daß er in Rußland häufiger ist, als bei uns, geht aus seinem Namen hervor; dieser ist eigentlich russischen Ursprungs und lautet „Suslik". Hieraus entstand im Polnischen „Susel", und im Böhmischen „Sisel", und daraus endlich machten wir Ziesel. Die Alten nannten das Thierchen „pontische Maus" oder „Simor". An den meisten Orten, wo sich der Ziesel findet, kommt er auch häufig vor und fügt unter Umständen dem Ackerbau ziemlichen Schaden zu. Sein Aufenthalt sind trockene, baumleere Gegenden, und er liebt vor allem einen bindenden Sand- oder Lehmboden, also hauptsächlich Ackerfelder und weite Grasflächen. Wälder und Sumpfgegenden meidet er sorgfältig. Er lebt gesellig, aber jeder einzelne gräbt sich seinen eigenen Bau in die Erde, das Männchen einen flacheren, das Weibchen einen tieferen. Der Kessel liegt vier bis sechs Fuß unter der Oberfläche des Bodens, ist von länglichrunder Gestalt, hat ungefähr einen Fuß Durchmesser und wird mit trockenem Grase ausgefüttert. Nach oben führt immer nur ein einziger, ziemlich enger und in mancherlei Krümmungen oft sehr flach unter der Erdoberfläche hinlaufender Gang. Vor seiner Mündung liegt ein kleiner Haufen ausgeworfener Erde. Der Gang wird nur ein Jahr lang benutzt; denn sobald es im Herbst anfängt, kalt zu werden, verstopft der Ziesel die Zugangsöffnung, gräbt sich aber vom Lagerplatz aus eine neue Röhre bis dicht unter die Oberfläche, welche dann im Frühjahre, sobald der Winterschlaf vorüber, geöffnet und für das laufende Jahr als Zugang benutzt wird. Die Zahl der verschiedenen Gänge gibt also genau das Alter der Wohnung an, nicht aber auch das Alter des in ihr wohnenden Thieres, weil nicht selten ein anderer Ziesel eine noch gute Wohnung eines seiner Vorfahren benutzt, falls dieser durch irgend einen Zufall zu Grunde ging. Nebenhöhlen finden sich auch im Baue; sie dienen zur Aufspeicherung der Wintervorräthe, welche im Herbst eingetragen werden. Der Bau, in welchem das Weibchen im Frühjahre, gewöhnlich im April oder Mai, seine drei bis acht nackten und blinden, anfangs ziemlich unförmlichen Jungen wirft, ist immer tiefer, als alle übrigen, um den zärtlich geliebten Kleinen hinlänglichen Schutz zu gewähren.

Alle Beobachter nennen den Ziesel ein niedliches, schmuckes Geschöpf, und sprechen mit einer gewissen Liebe von ihm, trotz des Schadens, welcher durch ihn verursacht wird, während bekanntlich

der Hamster, der ihm doch ganz ähnlich lebt, kaum einen Freund hat. Bei stürmischem Wetter oder während der Nacht schläft der Ziesel in seiner Höhle; an warmen Tagen aber verläßt er diese schon bei Sonnenaufgang, streift den ganzen Tag umher, macht aber dabei von Zeit zu Zeit ein Männchen und späht aufmerksam nach allen Seiten hin, um sich zu sichern. Seine Bewegungen sind viel langsamer, als die des Hörnchens, der Lauf ist hüpfend und nicht eben rasch; aber dafür versteht es das Thier, durch jede Oeffnung durchzuschlüpfen, durch welche es seinen Kopf zwängen kann. Häufig spielt er mit seinen Gefährten vor den Mündungen der unterirdischen Gänge, und dann hört man oft den pfeifenden Laut, welcher bei den Männchen scharf, bei den Weibchen aber schwächer und fast kläglich klingt. Die Männchen sind übrigens viel ruhiger, als die Weibchen, und rufen blos dann, wenn sie gereizt oder erschreckt werden, während die Weibchen sehr oft ihre Stimme erschallen lassen. Hiermit steht auch das geistige Wesen beider im Einklange: die Männchen sind sanft, die Weibchen heftig und bissig; doch streiten sich auch jene um die Paarungszeit, zumal also in den Monaten März und April, oft recht heftig in Sachen der Liebe.

Zarte Kräuter und Wurzeln, z. B. Vogelwegtritt und Klee, Getreidearten, Hülsenfrüchte und allerhand Beeren und Gemüse, bilden die gewöhnliche Nahrung des Ziesels. Gegen den Herbst hin sammelt er sich von den genannten Stoffen auch hübsche Vorräthe ein, welche er hamsterartig in den Backentaschen nach Hause schleppt. Nebenbei wird der Ziesel übrigens auch Mäusen und Vögeln, die auf der Erde nisten, gefährlich; denn er raubt ihnen nicht blos die Nester aus, sondern überfällt auch ungescheut die Alten, wenn sie nicht vorsichtig sind, gibt ihnen ein paar Bisse, frißt ihnen das Gehirn aus und verzehrt sie dann vollends bis auf den Balg. Seine Nahrung hält er sehr zierlich zwischen den Vorderpfoten und frißt in halb aufrechter Stellung, auf dem Hintertheile sitzend. Nach dem Fressen putzt er sich Schnauze und Kopf und leckt und wäscht und kämmt sich sein Fell oben und unten. Wasser trinkt er nur wenig und gewöhnlich nach der Mahlzeit.

Der Schaden, welchen der Ziesel durch seine Räubereien verursacht, ist durchaus nicht bedeutend und wird nur dann fühlbar, wenn sich das Thier besonders stark vermehrt. Das Weibchen ist, wie alle Nager, äußerst fruchtbar. Es wirft in den Monaten April oder Mai nach fünfundzwanzig- bis dreißigtägiger Tragzeit auf einem weichen Lager seines tiefsten Kessels ein starkes Gehecke. Die Jungen werden zärtlich geliebt, gesäugt, gepflegt und noch, wenn sie bereits ziemlich groß sind und Ausflüge machen, bewacht und behütet. Ihr Wachsthum fördert schnell, nach Monatsfrist sind die Jungen halbwüchsig, im Spätsommer kaum mehr von der Alten zu unterscheiden, im Herbste vollkommen ausgewachsen und im andern Frühjahre fortpflanzungsfähig. Bis gegen den Herbst hin wohnt die ganze Familie im Bau der Alten; dann aber gräbt sich jedes Kind eine besondere Höhle, trägt Wintervorräthe ein und lebt und treibt es, wie seine Vorfahren. Wäre nun der lustigen Gesellschaft nicht ein ganzes Heer von Feinden auf dem Nacken, so würde ihre Vermehrung, obgleich sie noch immer weit hinter der Fruchtbarkeit der Ratten oder Mäuse zurückbleibt, doch recht bedeutend sein. Aber da sind das große und kleine Wiesel, der Iltis und Steinmarder, Falken, Krähen, Reiher, selbst Katzen, Rattenpintscher und andere der bekannten Nagervertilger: sie stellen den netten Thieren ohne Unterlaß nach; und auch der Mensch wird zu ihrem Feinde, theils des Felles wegen, theils des wohlschmeckenden Fleisches halber, und verfolgt sie mittelst Schlingen und Fallen, gräbt sie aus oder treibt sie durch eingegossenes Wasser aus der Höhle hervor u. s. w. So kommt es, daß der starken Vermehrung des Ziesels auf hunderterlei Weise Einhalt gethan wird. Und der schlimmste Feind ist immer noch der Winter. Im Spätherbst hat das frischfröhliche Leben der Gesellschaft geendet; die Männchen haben ausgesorgt für das Wohl der Gesammtheit, welche nicht nur außerordentlich wohlbeleibt und fett geworden ist, sondern sich auch ihre Speicher tüchtig gefüllt hat. Jeder einzelne Ziesel zieht sich nun nach dem Bau zurück, verstopft seine Höhlen, gräbt einen neuen Gang und verfällt dann in den Winterschlaf. Aber gar viele von den Eingeschlafenen schlummern in den ewigen Schlaf hinüber, wenn naßkalte Witterung eintritt, welche die halberstarrten Thiere auch im Baue zu treffen

weiß, indem die Nässe in das Innere der Wohnung dringt und mit der Kälte im Verein dann rasch den Tod für die gemüthlichen Geschöpfe herbeiführt.

Der Ziesel ist nicht eben schwer zu fangen. Die alten Männchen sind zwar achtsam und warnen ihre ganze Gesellschaft durch einen lauten Pfiff, sobald sich irgend etwas Verdächtiges zeigt, und auf einen einzigen solchen Pfiff hin stürzt sich auch sofort das ganze, lustig vor dem Eingang seiner Wohnungen spielende Rudel in die Tiefe der unterirdischen Höhlen: aber der Spaten bringt die Versteckten leicht an das Tageslicht, oder die tückisch vor den Eingang gestellte Falle kerkert sie beim Wiederherauskommen ein. Da benimmt sich nun der Ziesel höchst liebenswürdig. Er ergibt sich gefaßt in sein Schicksal und befreundet sich merkwürdig schnell mit seinem neuen Gewaltherrn. Ein einziger Tag genügt, einen Ziesel, und zwar einen alten sogut als einen jungen, an die Gesellschaft des Menschen zu gewöhnen. Junge Thiere werden schon nach wenigen Stunden zahm, und blos die alten Weibchen zeigen manchmal die Tücken der Nager und beißen tüchtig zu. Bei guter Behandlung erträgt der Ziesel mehrere Jahre hindurch die Gefangenschaft, und nächst dem Eichhörnchen ist er wohl eins der lieblichsten Stubenthiere, welches man sich denken kann. Jeder Besitzer muß seine große Freude haben an dem schmucken Geschöpfe, welches sich gar zierlich bewegt und bald so große Anhänglichkeit an den Wärter zeigt, wenn auch der Verstand des kleinen Geschöpfes nicht eben bedeutend genannt werden



Der Leopardenziesel (Spermophilus Hoodii).

kann. Ganz besonders empfiehlt den Ziesel aber seine große Reinlichkeit. Die Art und Weise seines beständigen Putzens, Waschens und Kämmens gewährt dem Beobachter ungemeines Vergnügen. Mit Getreide, Obst und Brod erhält man den Gefangenen leicht, Fleisch verschmäht er auch nicht, und Milch ist ihm ein wahrer Leckerbissen.

Außer den Sibiriern und Zigeunern essen blos arme Leute das fette Fleisch des Ziesel, und auch das Fell findet nur eine geringe Benutzung zu Unterfutter, zu Verbrämungen oder zu Geld- und Tabaksbeuteln. Dagegen werden die Eingeweide als Heilmittel vielfach angewendet, selbstverständlich ohne den geringsten Erfolg.

Von den vielen Arten der Sippe will ich noch eines Nordamerikaners Erwähnung thun, des Leopardenziesels (Spermophilus Hoodii). Das schmucke Thier findet sich hauptsächlich am Missouri und St. Peterflusse, besonders in den offenen Ebenen um das Fort Union am Missouri, von wo aus es sich bis gegen Arkansas verbreitet. Flache, sandige Gegenden beherbergen ihn in großer Menge. In seiner Lebensweise ähnelt er dem gemeinen Ziesel; doch sind seine Baue weniger ausgedehnt und flach. Im Anfang des Herbstes zieht er sich in etwas tiefere Höhlen zurück und schläft hier, bis ihn die Frühlingswärme wieder erweckt. Im Mai bringt das Weibchen seine fünf bis zehn Junge zur Welt, und während des Sommers herrscht nun ganz das rege Leben unseres Ziesels in

einer Ansiedlung des „Sik-Sik", wie die Amerikaner den Leopardenziesel, seinem Geschrei entsprechend, zu nennen pflegen.

Die schöne Zeichnung des Felles macht den Leopardenziesel sehr bemerkenswerth. Seine kurze, dichte, straffe und weiche Behaarung ist auf der Oberseite des Rückens dunkelrostroth oder kastanienbraun, mit schwarzen Haaren untermengt; acht hellgelbliche Längsbinden auf dunklem Grunde laufen über den Rücken hinweg und schließen fünf Längsreihen viereckiger, gelblicher Flecken ein, welche gleichfalls auf dunklem Grunde stehen, und so trägt der rostigkastanienbraune Rücken dreizehn helle Längsbinden, acht vollständige und fünf in einzelne Flecken aufgelöste. Der Kopf ist rothbraun und gelblichweiß gefleckt; ein Kreis um die Augen, die Seiten der Lippen, der Unterkiefer und Vorderhals, die Innenseite der Beine und die Außenseite der Füße sind weißlich, die Unterseite und die vordere Hälfte des äußeren Ober- und Unterschenkels ockergelb, während der hintere, äußere Rand der Beine rostroth ist. Die einzelnen Haare sind an der Wurzel bräunlich, in der Mitte schwarz und an der Spitze lichtgelblich. Das niedliche, kleine Geschöpf ist fast acht Zoll lang und trägt einen etwa drei, mit den Haaren vier Zoll langen Schwanz; die Höhe am Widerrist beträgt blos 2¼ Zoll.

Der Prairiehund (Cynomys Ludovicianus) verbindet gewissermaßen die Ziesel mit den



Der Prairiehund (Cynomys Ludovicianus).

eigentlichen Murmelthieren, obwohl er streng genommen zu den letzteren gehört. Die Murmelthiere (Arctomys) unterscheiden sich von den Zieseln hauptsächlich durch ihre Plumpheit. Ihr Leib ist dick und gedrungen, ihr Kopf groß und abgerundet, der Schwanz verhältnißmäßig sehr kurz, buschig und oben und an den Seiten gleichmäßig behaart; der Augenstern ist rund; die Backentaschen fehlen.

Der Name „Prairiehund", welcher mehr und mehr giltig geworden ist, stammt von den ersten Entdeckern, den alten kanadischen Trappern oder Pelzjägern her, welche unser Thierchen nach seiner bellenden Stimme benannten: in der äußern Gestalt würde auch die gröbste Vergleichung keine Aehnlichkeit mit dem Hunde aufgefunden haben.

Das Thier hat ganz den großen Kopf und die breiten, abgestutzten Ohren der anderen Murmelthiere, aber doch noch kleine Backentaschen und die Färbung und Lebensweise der Ziesel. Seine Gesammtlänge beträgt etwas über einen Fuß und die des Schwanzes gegen vier Zoll. Die Färbung

der Oberseite ist lichtröthlichbraun, grau und schwärzlich gemischt, die der Unterseite schmuzigweiß. Der kurze Schwanz ist an der Spitze braun gebändert.

Die ausgedehnten Ansiedelungen des Prairiehundes, welche man ihrer Größe wegen „Dörfer“ nennt, finden sich regelmäßig in etwas vertieften, fruchtbaren Wiesen, auf denen das niedlichste Gras Nordamerikas (Sesleria dactyloides) einen wunderschönen Rasenteppich bildet und ihnen zugleich bequeme Nahrung gewährt. „Zu welcher unglaublichen Ausdehnung die Ansiedelungen dieser friedlichen Erdbewohner herangewachsen sind,“ sagt Balduin Möllhausen, „davon kann man sich am besten überzeugen, wenn man ununterbrochen Tage lang zwischen kleinen Hügeln hinzieht, deren jeder eine Wohnung zweier oder mehrerer solcher Thiere bezeichnet.“

„Die einzelnen Wohnungen sind gewöhnlich 15 bis 20 Fuß von einander entfernt, und jeder kleine Hügel, der sich vor dem Eingange in derselben erhebt, mag aus einer guten Wagenladung Erde bestehen, die allmählich von den Bewohnern aus den unterirdischen Gängen ans Tageslicht befördert worden ist. Manche haben einen, andere dagegen zwei Eingänge. Ein festgetretener Pfad führt von einer Wohnung zur andern, bei deren Anblick die Vermuthung rege wird, daß eine innige Freundschaft unter diesen lebhaften, kleinen Thieren herrschen muß. Bei der Wahl einer Stelle zur Anlage ihrer Stätte scheint ein kurzes, krauses Gras sie zu bestimmen, welches besonders auf höheren Ebenen gedeiht und nebst einer Wurzel die einzige Nahrung dieser Thierchen ausmacht. Sogar auf den Hochebenen von Neu-Mexiko, wo viele Meilen im Umkreise kein Tropfen Wasser zu finden ist, gibt es sehr bevölkerte Freistaaten dieser Art, und da in dortiger Gegend mehrere Monate hindurch kein Regen fällt und man, um Grundwasser zu erreichen, über 100 Fuß in die Tiefe graben müßte, so ist fast anzunehmen, daß die Prairiehunde keines Wassers bedürfen, sondern sich mit der Feuchtigkeit begnügen, welche zeitweise ein starker Thau auf den feinen Grashalmen zurückläßt. Daß diese Thierchen ihren Winterschlaf halten, ist wohl nicht zu bezweifeln, denn sie legen keinen Futtervorrath für den Winter an; das Gras um ihre Höhlen vertrocknet im Herbste gänzlich, und der Frost macht den Boden so hart, daß es unmöglich für sie sein würde, auf gewöhnlichem Wege sich Nahrung zu verschaffen. Wenn der Prairiehund die Annäherung seiner Schlafzeit fühlt, welches gewöhnlich in den letzten Tagen des Oktobers geschieht, so schließt er alle Ausgänge seiner Wohnung, um sich gegen die kalte Winterluft zu schützen, und übergibt sich dann dem Schlafe, um nicht eher wieder auf der Oberwelt zu erscheinen, als bis die warmen Frühlingstage ihn zu neuem, fröhlichen Leben erwecken. Den Aussagen der Indianer gemäß, öffnet der Prairiehund manchmal bei noch kalter Witterung die Thüren seiner Behausung. Dies ist alsdann aber als sicheres Zeichen anzusehen, daß bald warme Tage zu erwarten sind.“

„Einen merkwürdigen Anblick gewährt eine solche Ansiedlung, wenn es glückt, von den Wachen unbeachtet in ihre Nähe zu gelangen. So weit das Auge nur reicht, herrscht ein reges Leben und Treiben: fast auf jedem Hügel sitzt aufrecht, wie ein Eichhörnchen, das kleine gelbbraune Murmelthier; das aufwärts stehende Schwänzchen ist in immerwährender Bewegung, und zu einem förmlichen Summen vereinigen sich die feinen, bellenden Stimmchen der vielen Tausende. Nähert sich der Beschauer um einige Schritte, so vernimmt und unterscheidet er die tieferen Stimmen älterer und erfahrener Häupter, aber bald, wie durch Zauberschlag, ist alles Leben von der Oberfläche verschwunden. Nur hin und wieder ragt aus der Oeffnung einer Höhle der Kopf eines Kundschafters hervor, der durch anhaltend herausforderndes Bellen seine Angehörigen vor der gefährlichen Nähe eines Menschen warnt. Legt man sich alsdann nieder und beobachtet bewegungslos und geduldig die nächste Umgebung, so wird in kurzer Zeit der Wachtposten den Platz auf dem Hügel vor seiner Thür einnehmen und durch unausgesetztes Bellen seine Gefährten von dem Verschwinden der Gefahr in Kenntniß setzen. Er lockt dadurch einen nach dem andern aus den dunklen Gängen auf die Oberfläche, wo alsbald das harmlose Treiben dieser geselligen Thiere von neuem beginnt. Ein älteres Mitglied von sehr gesetztem Aeußeren stattet dann wohl einen Besuch bei dem Nachbar ab, der ihn auf seinem Hügel in aufrechter Stellung mit wedelndem Schwänzchen erwartet und dem Besucher an seiner Seite Platz

macht. Beide scheinen nun durch abwechselndes Bellen sich gegenseitig gleichsam Gedanken und Gefühle mittheilen zu wollen; sich fortwährend eifrig unterhaltend, verschwinden sie in der Wohnung, erscheinen nach kurzem Verweilen wieder, um gemeinschaftlich eine Wanderung zu einem entfernter lebenden Verwandten anzutreten, welcher nach gastfreundlicher Aufnahme an dem Spaziergange Theil nimmt; sie begegnen Anderen, kurze, aber laute Begrüßungen finden statt, die Gesellschaft trennt sich, und Jeder schlägt die Richtung nach der eigenen Wohnung ein. Stunden lang könnte man, ohne zu ermüden, das immerwährend wechselnde Schauspiel betrachten, und es kann nicht wundern, wenn der Wunsch rege wird, die Sprache der Thiere zu verstehen, um sich unter sie mischen und ihre geheimen Unterhaltungen belauschen zu können."

„Furchtlos sucht sich der Prairiehund seinen Weg zwischen den Hufen der wandernden Büffel hindurch; doch der Jäger im Hinterhalte braucht sich nur unvorsichtig zu bewegen — und scheu und furchtsam flieht Alles hinab in dunkle Gänge. Ein leises Bellen, welches aus dem Schoße der Erde dumpf herauf klingt, sowie die Anzahl kleiner, verlassener Hügel verrathen dann allein noch den so reich bevölkerten Staat."

„Das Fleisch dieser Thiere ist schmackhaft, doch die Jagd auf dieselben so schwierig und so selten von Erfolg gekrönt, daß man kaum aus anderer Absicht den Versuch macht, eins zu erlegen, als um die Neugierde zu befriedigen. Da der Prairiehund höchstens die Größe eines guten Eichhörnchens erreicht, so würden auch zuviele Stücke dazu gehören, um für eine kleine Gesellschaft ein ausreichendes Mahl zu beschaffen, und manches getödtete Thierchen rollt außerdem noch in die fast senkrechte Höhle tief hinab, ehe es gelingt, dasselbe zu erhaschen." — Doch der Mensch ist nicht der furchtbarste Feind des Prairiehundes; ihn suchen in seinen Wohnungen weit schlimmere Gäste auf. Mit ihm zugleich bewohnt eine kleine Erdeule und die furchtbare Klapperschlange die Höhlungen. Die Erdeule, welche wir später kennen lernen werden, scheint auf dem vertraulichsten Fuße mit dem Murmelthiere zu leben und dürfte wohl auch nur selten eins oder das andere der täppischen Jungen wegnehmen und verzehren; die Klapperschlange dagegen nährt sich, sobald sie sich fest angesiedelt hat, ausschließlich von Prairiehunden und macht zahlreiche Dörfer derselben veröden. Geyer sagt geradezu, daß die wachhaltenden, alten Männchen nur nach diesem Erzfeinde ausschauen: „Gar nicht selten sieht man Murmelthiere, Erdeulen und Klapperschlangen zu ein und demselben Loche ein- und ausziehen, ja von glaubwürdigen Leuten ist mir versichert worden, daß an den oberen Prairien von Arkansas auch noch der dort sehr häufig vorkommende gehörnte Frosch sich dazu gesellt. Man würde sich irren, wenn man glauben wollte, daß diese Thiere friedlich beisammenwohnen; von der Klapperschlange wenigstens habe ich mich überzeugt, daß sie, wenn sie sich einmal eingestellt hat, nach einigen Sommern der alleinige Bewohner dieser Baue ist. Es wurde mir versichert, daß am Jetonflusse, ungefähr 25 englische Meilen oberhalb seiner Vereinigung mit dem Missouri, ein Murmelthierdorf von großem Umfange bestände, welches sonst voll von seinen ursprünglichen Bewohnern gewesen, jetzt aber Scharen von Klapperschlangen beherberge. Um mich zu überzeugen, reiste ich hin und fand es so. Es war ein ebener Rasenteppich von bedeutendem Umfang. Schon in einiger Entfernung fanden wir mehr als gewöhnlich Klapperschlangen am Pfade. Gegen Sonnenuntergang erreichten wir den Ort. Die Häufigkeit der Klapperschlangen hatte stetig zugenommen. Wir hielten es nicht für rathsam, ganz in der Nähe zu übernachten, blieben auch während der Nacht vom Schlangenbesuch verschont und konnten demnach ohne Sorge für uns und unsere Thiere sein. Mit aufgehender Sonne begab ich mich wieder nach dem Dorfe, fand aber, daß wegen der geringen Wärme und eines sehr schweren Thaues noch Nichts sich rege. Die Niederung glich einem gepflegten Blumengarten. Der schöne Teppich der Sesleria war eine Blüthe, und die hellorangefarbenen Blüthen flimmerten herrlich zwischen den Thautropfen. Ich hatte beim Anblick der Pflanzen fast alle Schlangen vergessen, als auf einmal eine ziemlich starke Klapperschlange vor mir auf einem flachen Steine sich hören ließ, eine zweite bald daneben, eine dritte weiter unten. Ich warf einen Stein nach der ersten, welche augenblicklich auf mich herabschoß, so daß ich nun meinen Weg auf dem Kamme der Hügelreihe fortsetzte. Immer mehrte sich

die Zahl der Klapperschlangen: ich mußte zuletzt die Hügel verlassen. Noch einmal besuchte ich die Wohnungen, bemerkte aber außer den Klapperschlangen kein anderes Thier, der giftige Lurch hatte sämmtliche Prairiehunde ausgerottet."

Noch will ich einige Beobachtungen erzählen, welche ich in Wood's Naturgeschichte fand. „Das Thierchen," sagt dieser Forscher, „besitzt hohen Muth und auch eine große Zuneigung gegen andere seiner Art, wie man aus folgender Geschichte ersehen mag. Ein nach den Prairiemurmelthieren jagender Trapper hatte glücklich einen der Wächter von dem Hügel vor seiner Wohnung herabgeschossen und getödtet. In diesem Augenblicke erschien ein Gefährte des Verwundeten, welcher bis dahin gefürchtet hatte, sich dem Feuer des Jägers auszusetzen, packte den Leib seines Freundes und schleppte ihn nach dem Innern der Höhle. Der Jäger war so ergriffen von der Kundgebung solcher Treue und Liebe des kleinen Geschöpfes, daß er es niemals wieder über sich bringen konnte, auf die Jagd der Prairiehunde auszuziehen. — Die Lebenszähigkeit dieses Murmelthieres ist unglaublich groß; ein nur verwundetes, obschon tödlich getroffenes, geht regelmäßig verloren, es weiß sich noch nach seiner Höhle zu schleppen und verschwindet. Wirklich komisch ist die Art und Weise, mit welcher das Thierchen in seine Wohnung eintritt. Es rennt nicht nach dem Eingange derselben, sondern macht einen



Der Bobak (Arctomys Bobac).

Sprung in die Luft, schießt einen ordentlichen Purzelbaum, schwingt kühn seine Hinterbeine, fegt mit seinem Schwänzchen in der üppigsten Weise durch die Luft und verschwindet wie durch Zauber. Gewöhnlich hat sich der Beobachter noch gar nicht von seinem Erstaunen über solche Künste des Thierchens erholt, da erscheint der Kopf desselben bereits wieder in der Mündung der Höhle, und das alte Spiel beginnt, wenn weiter keine Störung eintritt, von neuem." Audubon bestätigt diese Mittheilungen.

Die Gefangenschaft erträgt der Prairiehund nur kurze Zeit; doch ist es fraglich, ob man sich überhaupt bisher die Mühe gegeben hat, ihn ordentlich abzuwarten und zu pflegen.

In Osteuropa findet sich ebenfalls ein Murmelthier, welches fast ausschließlich in der Ebene lebt, der Bobak (Arctomys Bobac). Die Augenumgebung und Schnauze dieser Art sind gleichfarbig braungelb, der Nacken, die Ober= und Unterseite gleichmäßig graurostgelb, die Vorderzähne weiß. Der Leib ist funfzehn, der Schwanz fast vier Zoll lang. Man hat den Bobak erst in der neueren Zeit von unserem Murmelthiere getrennt. Die ganz verschiedene Verbreitung und die abweichende Färbung ließen vermuthen, daß das Murmelthier der Ebene nicht das unserer Hochgebirge sein könne, und

die genauere Beobachtung bestätigte Dies vollständig. Von Galizien, dem südlichen Polen und der Buckowina an wird das Thier in ununterbrochener Verbreitung durch ganz Südrußland und Südsibirien bis nach Asien hinüber getroffen, doch ist die Ostgrenze seines Verbreitungskreises noch nicht mit Sicherheit bestimmt. Ganz wie der Prairiehund, bewohnt der Bobak ausgedehnte, baumleere Ebenen und niedrige Hügelgegenden. Hier gräbt er sich an sonnigen Stellen im festen, trocknen Boden Röhren von 12 bis 18 Fuß Tiefe mit vielen Kammern oder Kesseln, in welchen die Familie beisammen wohnt. Wie der Prairiehund, erscheint er schon am frühen Morgen vor seiner Wohnung. Er freut sich des Sonnenscheins und spielt und scherzt gesellig zusammen. Bei Gefahr warnt einer den andern durch einen schrillend pfeifenden Ton. Wurzeln, Kräuter und Gras bilden seine Nahrung. Gegen den Winter hin wird die Höhle mit weichem Heu ausgepolstert; dort schläft die ganze Familie dann ununterbrochen bis zum Frühjahre. In diese Zeit fällt die Paarung. Mitten im Sommer sieht man schon halberwachsene Junge. Der Bobak vermehrt sich nicht so zahlreich wie die anderen Murmelthiere; man sieht die Weibchen immer nur mit wenigen, häufig blos mit einem Jungen umherziehen.

Das Thier erträgt die Gefangenschaft sehr gut, gewöhnt sich bald an den Menschen und wird sehr zahm. Sein Fleisch ist eßbar, das Fell dient zu Pelzwerk. —

Wenig andere Nagethiere unseres Vaterlandes sind so vielfach und genau beobachtet worden, als das eigentliche Murmelthier (Arctomys Marmota), und dennoch ist die Lebensgeschichte dieses



Das eigentliche Murmelthier (Arctomys Marmota).

höchst merkwürdigen Bewohners der Hochgebirge noch nicht vollständig bekannt. Der Heimatskreis und Aufenthaltsort des Murmelthieres lassen Das erklärlich scheinen. Oben auf den höchsten Steinhalden der Alpen, wo kein Baum, kein Strauch mehr wächst, wo kein Rind, kaum die Ziege und das Schaf mehr hinkommt, selbst auf den kleinen Felseninseln mitten zwischen den großen Gletschern, wo höchstens sechs Wochen lang im Jahre der Schnee vor den warmen Sonnenstrahlen schwindet: dort ist die Heimat des schon den Römern bekannten Murmelthieres. Hier lebt es sein kurzes, frischfröhliches Sommerleben, und hier verbringt es den zehn Monate langen Winter in todtenähnlichem Schlafe. Die Italiener nennen es Mure montana, die Savoyarden Marmotta, die Engadiner Marmotella: daraus ist der Name Murmelthier entstanden. In Glarus heißt es Munk, in Bern Murmeli, in Wallis Murmentli und Mistbelleri, in Graubünden Murbetle oder Murbentle.

Gegenwärtig ist uns Mitteldeutschen das schmucke Geschöpf entfremdeter worden, als es früher war. Die armen Savoyardenknaben dürfen nicht mehr wandern, während sie vormals bis zu uns und noch weiter nördlich pilgerten mit ihrem zahmen Murmelthiere auf dem Rücken, und durch die einfachen Schaustellungen, welche sie mit ihrem Ein und Alles in Dörfern und Städten gaben, einige

Pfennige zu verdienen. Dem Murmelthiere ist es ergangen, wie dem Kamele, dem Affen und dem Bären: es hat aufgehört, die Freude der Kinder des Dörflers zu sein, und man muß jetzt schon gar weit wandern, bis in die Alpenthäler hinein, wenn man das niedliche Geschöpf noch lebend sehen will.

Das Murmelthier übertrifft unser Kaninchen etwas an Größe. Seine Leibeslänge beträgt zwei Fuß; davon kommen ungefähr vier Zoll auf den Schwanz, bei einem recht alten Männchen wohl auch noch etwas mehr. Dabei ist das Thier am Widerrist ungefähr 5½ Zoll hoch. Der Leib ist ziemlich plump und schwerfällig, der Hals kurz, der Kopf dick und breit, die Schnauze abgestumpft; die mittelgroßen Augen haben rundlichen Stern; die Ohren sind sehr kurz, oben abgerundet, behaart und ganz im Pelze versteckt. Auf dem breiten und abgeflachten Rücken hängt die schlaffe Haut, die ihn umgibt, sackförmig gegen die Beine herab. Die Behaarung, welche aus kürzerem Woll- und längerem Grannenhaar besteht, ist dicht, reichlich und ziemlich lang. Am Kopf liegt das Haar glatt an, an den übrigen Körpertheilen locker, hinter den Wangen ist es lang, und deshalb erscheinen diese besonders dick, gleichsam wie angeschwollen. Die Schnurren auf der Oberlippe sind ziemlich lang, und über den Augen und an den Wangen findet sich ebenfalls eine mit solchen Fühlfäden besetzte Warze. Die ganze Oberseite ist mehr oder weniger braunschwarz, auf Scheitel und Hinterkopf durch einige weißliche Punkte unterbrochen; die einzelnen Grannenhaare sind hier schwarz und braun geringelt und schwarz zugespitzt. Der Nacken, die Schwanzwurzel und die ganze Unterseite sind dunkelröthlichbraun, und die Untertheile der Beine, ein Flecken an den Leibesseiten hinter den Gliedmaßen und die Hinterbacken noch heller gefärbt, die Schnauze und die Füße rostgelblichweiß. Augen und Krallen sind schwarz, die Vorderzähne braungelb. Uebrigens kommen vollkommen schwarze oder weiße und perlartig weiß gefleckte Abarten, wenn auch selten, vor.

Alle neueren Untersuchungen haben ergeben, daß das Murmelthier ein ausschließlicher Bewohner Europas ist. Es reicht keineswegs, wie man früher glaubte, bis nach Asien hinüber, sondern wird dort von seinen Verwandten vertreten; einen derselben haben wir ja bereits kennen gelernt. Das Hochgebirge der Alpen, Pyrenäen und Karpathen beherbergt das Murmelthier, und zwar bewohnt es die höchst gelegenen Stellen, die Matten dicht unter dem ewigen Eise und Schnee, höchstens bis zum Holzgürtel herab. Zu seinem Aufenthalte wählt es immer freie Plätze, welche ringsum durch steile Felsenwände begrenzt sind, oder die kleinen engen Gebirgsschluchten zwischen den einzelnen aufsteigenden Spitzen, am liebsten die Orte, welche so fern als möglich dem menschlichen Treiben sind. Je einsamer das Gebirge, um so häufiger wird es gefunden; da, wo der Mensch schon mehr mit ihm verkehrt hat, ist es bereits ausgerottet. In der Regel wohnt es nur auf den nach Süden, Osten und Westen zu gelegenen Bergflächen und Abhängen, weil es, wie die meisten Tagthiere, die Sonnenstrahlen liebt, zumal dort oben in der eisigen Höhe. Da hat es sich denn seine Höhlen gegraben, kleinere, einfachere, und tiefere, großartig angelegte, die einen für den Sommer bestimmt, die andern für den Winter, die einen zum Schutz gegen vorübergehende Gefahren oder Witterungseinflüsse, die andern gegen den furchtbaren, strengen Winter, welcher da oben seine Herrschaft sechs, acht, ja zehn Monate lang festhält. Mindestens zwei Drittel des Jahres verschläft das merkwürdige Geschöpf, oft noch weit mehr; denn an den höchst gelegenen Stellen, wo es sich findet, währt sein eigentliches Leben kaum den sechsten Theil des Jahres. Das Leben des Murmelthieres ist jedoch immer merkwürdig, im Sommer wie im Winter.

„Das Sommerleben", sagt Tschudi, „ist sehr kurzweilig. Mit Anbruch des Tages kommen zuerst die Alten aus der Röhre, strecken vorsichtig den Kopf heraus, spähen, horchen, wagen sich dann langsam ganz hervor, laufen etliche Schritte bergan, setzen sich auf die Hinterbeine und weiden dann eine Weile lang mit unglaublicher Schnelligkeit das kürzeste Gras ab. Bald darauf strecken auch die Jungen ihre Köpfe hervor, huschen heraus, weiden ein wenig, liegen Stunden lang in der Sonne, machen Männchen und spielen artig mit einander. Alle Augenblicke sehen sie sich um und bewachen mit der größten Aufmerksamkeit die Gegend. Das Erste, welches etwas Verdächtiges bemerkt, einen Raubvogel oder Fuchs oder Menschen, pfeift tief und laut durch die Nase, die Uebrigen wiederholen

es theilweise, und im Nu sind alle verschwunden. Bei mehreren Thierchen hat man statt des Pfeifens ein lautes Kläffen gehört, woher wahrscheinlich der Name „Mistbelleri" kommt. Ob sie aber überhaupt eigene Wachen ausstellen, wie die Gemsen, ist nicht entschieden. Ihre Kleinheit sichert sie mehr vor der Gefahr, bemerkt zu werden, und ihr Auge, besonders aber ihr Ohr und Geruch, sind sehr scharf."

„Während des Sommers wohnen die Murmelthiere einzeln oder paarweise in ihren eignen Sommerwohnungen, zu denen 3 bis 12 Fuß lange Gänge mit Seitengängen und Fluchtlöchern führen. Diese sind oft so enge, daß man kaum eine Faust glaubt durchzwingen zu können. Die losgegrabene Erde werfen sie nur zum kleinsten Theile hinaus; das Meiste treten sie und schlagen sie in den Gängen fest, die dadurch hart und glatt werden. Die Ausgänge sind meist unter Steinen angebracht. In ihrer Nähe findet man oft eine ganze Anzahl kurzer, blos zum Verstecken bestimmter Löcher und Röhren. Der Kessel ist wenig geräumig. Hier paaren sie sich wahrscheinlich im April und das Weibchen wirft nach sechs Wochen 2 bis 4 Junge, die sehr selten vor die Höhle kommen, bis sie etwas herangewachsen sind, und bis zum nächsten Sommer mit den Alten den Bau theilen."

„Gegen den Herbst zu graben sie sich ihre eigene, tiefer im Gebirge liegende Winterwohnung, die jedoch selten tiefer als vier Fuß unter dem Rasen liegt. Sie ist immer niedriger im Gebirge gelegen, als die Sommerwohnung, welche oft sogar 8000 Fuß über dem Meere liegt, während die Winterwohnung (im Kanton Glarus „Schübene" genannt) in der Regel in dem Gürtel der obersten Alpenweiden, oft aber auch tief unter der Baumgrenze liegt. Diese nun ist für die ganze Familie, die aus 5 bis 15 Stück besteht, berechnet und daher sehr geräumig. Der Jäger erkennt die bewohnte Winterhöhle sowohl an dem Heu, das vor ihr zerstreut liegt, als auch an der gut mit Heu, Erde und Steinen von innen verstopften, aber blos faustgroßen Mündung der Höhleneingänge, während die Röhren der Sommerwohnungen immer offen sind. Nimmt man den Baustoff aus der Röhrenmündung weg, so findet man zuerst einen aus Erde, Sand und Steinen wohlgemauerten, mehrere Fuß langen Eingang. Verfolgt man nun diesen sogenannten Zapfen einige Ellen weit, so stößt man bald auf einen Scheideweg, von dem aus zwei Gänge sich fortsetzen. Der eine, in dem sich gewöhnlich Losung und Haare befinden, führt nicht weit und hat wahrscheinlich blos den Baustoff zur Ausmauerung des Hauptganges geliefert. Dieser erhöht sich jetzt allmählich und nun stößt der Jäger an seiner Mündung auf einen weiten Kessel, oft 4 bis 5 Klaftern bergwärts, das geräumige Lager der Winterschläfer. Es bildet meist eine eirunde, backofenförmige Höhle, mit kurzem, weichen, dürren, gewöhnlich röthlichbraunen Heu angefüllt, das zum Theil jährlich erneuert wird. Vom August an fangen nämlich diese klugen Thierchen an, Gras abzubeißen, zu trocknen und mit dem Maule zur Höhle zu schaffen und zwar so reichlich, daß es oft von einem Manne auf einmal nicht weggetragen werden kann. Man fabelte früher von dieser Heuernte sonderbare Sachen. Ein Murmelthier sollte sich auf den Rücken legen, mit Heu beladen lassen und so zur Höhle wie ein Schlitten gezogen werden. Zu dieser Erzählung veranlaßte die Erfahrung, daß man oft Murmelthiere findet, deren Rücken ganz abgerieben ist, was jedoch blos vom Einschlüpfen in die engen Höhlengänge herrührt."

Außer diesen beiden Wohnungen hat das Murmelthier noch besondere Fluchtröhren, in welche es sich bei Gefahr versteckt, oder es eilt unter Steine und in Felsenklüfte, wenn es seine Höhle nicht erreichen kann.

Im Freileben scheint es unter den Bewohnern einer Höhle friedlich herzugehen: in der Gefangenschaft ist Dies nicht immer der Fall. Graf Bräunner, der Gründer des Wiener Thiergartens, erzählte mir, daß dort ein Murmelthier das zweite in der Höhle überfallen, getödtet und nach andrer Nager Art angefressen habe. Das plötzliche Fehlen des sehr munteren und zahmen Thieres hatte zu Nachgrabungen veranlaßt und den Mord ans Licht gebracht.

Die Bewegungen des Murmelthieres sind sonderbar. Der Gang namentlich ist ein höchst eigenthümliches, breitspuriges Watscheln, wobei der Bauch fast oder wirklich auf der Erde schleift. Eigentliche Sprünge habe ich unsere Gefangenen wenigstens niemals ausführen sehen: sie sind zu schwer-

fällig dazu. Sehr sonderbar sieht das Thier aus, wenn es einen Kegel macht; es sitzt dann kerzengerade auf dem Hintertheile, steif, wie ein Stock, den Schwanz senkrecht vom Leibe abgebogen, die Vorderarme schlaff herabhängend, und schaut aufmerksam in die Welt hinaus.

Auch beim Graben arbeitet es langsam, gewöhnlich nur mit einer Pfote, bis es einen hübschen Haufen Erde losgekratzt hat; dann wirft es diese durch schnellende Bewegungen mit den Hinterfüßen weiter zurück, und endlich schiebt es sie mit dem Hintern vollends zur Höhle hinaus. Während des Grabens erscheint es häufig vor der Mündung seiner Röhre, um sich den Sand aus dem Felle zu schütteln; hierauf gräbt es eifrig weiter.

Frische und saftige Alpenpflanzen, Kräuter und Wurzeln bilden die Nahrung der Murmelthiere. Zu ihrer Lieblingsweide gehören Schafgarbe, Bärenklau, Grindwurzel, Löwenmaul, Klee und Sternblumen, Alpenwegerich und Wasserfenchel, doch begnügen sie sich auch mit dem grünen, ja selbst mit dem trocknen Grase, welches ihren Bau zunächst umgibt. Mit ihren scharfen Zähnen beißen sie das kürzeste Gras schnell ab, dann erheben sie sich auf die Hinterbeine und halten die Nahrung mit den Vorderpfoten, bis sie dieselbe gehörig zermalmt haben. Zur Tränke gehen sie selten; aber sie trinken viel auf einmal, schmatzen dabei und heben nach jedem Schlucke den Kopf in die Höhe, wie die Hühner oder Gänse. Ihre ängstliche Aufmerksamkeit während ihrer Weide läßt sie kaum einen Bissen in Ruhe genießen: fortwährend richten sie sich auf und schauen sich um, und niemals wagen sie, einen Augenblick zu ruhen, bevor sie sich nicht auf das Sorgfältigste überzeugt haben, daß keine Gefahr ihnen droht.

Manche Naturforscher glauben, daß die Murmelthiere auch von dem eingetragenen Heu in ihrer Winterhöhle fressen, wenn sonnige Frühlingstage ein allzufrühes Erwachen veranlassen und draußen noch alles Grün unter Schnee und Eis begraben liegt; doch ist darüber nichts Sicheres bekannt geworden, und man weiß auch, daß sie oft kurz nach dem Winterschlafe weite Wege machen, um sich Nahrung zu suchen, wenn sie im Frühjahre noch viel Schnee in der Nähe ihrer Höhlen finden.

Nach allen Beobachtungen scheint es festzustehen, daß das Alpenmurmelthier ein Vorgefühl für Witterungsveränderungen besitze. Die Bergbewohner glauben steif und fest, daß die Murmelthiere durch ihr Pfeifen die Veränderungen des Wetters anzeigen, und sind überzeugt, daß am nächsten Tage Regen eintritt, wenn sie trotz des Sonnenscheins nicht auf dem Berge spielen. Jedenfalls wird ihr Leben und Treiben von einem unbewußten Gefühl geleitet. Dafür spricht die Sorge, welche sie antreibt, schon im Sommer sich gegen den Winter zu schützen, dafür das gewöhnlich rechtzeitig erfolgende Zurückziehen in die Tiefe der Erde und das rechtzeitige Wiedererscheinen im Frühjahr.

Wie die meisten Schläfer, sind die Murmelthiere im Spätsommer und Herbst ungemein fett. Sobald nun der erste Frost eintritt, fressen sie nicht mehr, trinken aber noch viel und oft, dann entleeren sie sich fast vollständig und beziehen nun familienweise die Winterwohnungen. Der Gefangene unseres Thiergartens zeigte sich bereits Ende Septembers selten, im Oktober kaum noch außerhalb der von ihm während des Sommers gegrabenen sehr tiefen Höhle. Vor Beginn des Winterschlafs wird der enge Zugang zu dem geräumigen Kessel auf eine Strecke von 2 bis 6 Fuß von innen aus fest verstopft und zwar mit Erde und Steinen, zwischen welche Lehm, Gras und Heu so geschickt eingeschoben werden, daß das Ganze einem Gemäuer gleicht, bei welchem das Gras gleichsam den Mörtel abgibt. Durch diese Vermauerung wird die äußere Luft abgeschlossen und im Innern durch die Ausstrahlung des Körpers selbst eine Wärme hergestellt, welche etwa 8 bis 9° R. beträgt. Der mit dürrem, rothen Heu ausgepolsterte und ringsum ausgefütterte Kessel bildet für die ganze Gesellschaft das gemeinsame weiche Lager. Hier liegt die Familie dicht bei einander, den Kopf am Schwanze, in todesähnlicher Erstarrung. Alle Lebensthätigkeit ist aufs äußerste herabgestimmt, jedes Thier liegt regungslos und kalt in der einmal eingenommenen Lage, keines gibt irgend ein Zeichen des Lebens. Die Blutwärme ist herabgesunken auf die Wärme der Luft, welche sich in der Höhle findet, die Athemzüge erfolgen blos fünfzehn Mal in der Stunde. Nimmt man ein Murmelthier im Winterschlafe aus seiner Höhle und bringt es in größere Wärme, so zeigt sich erst bei 17 Graden das Athmen deutlicher, bei 20 Graden beginnt es zu schnarchen, bei 22 streckt es seine Glieder, bei 25

Graden erwacht es, bewegt sich taumelnd hin und her, wird nach und nach munterer und beginnt endlich, zu fressen. Im Frühjahre erscheinen die Murmelthiere in sehr abgemagertem Zustande vor den Oeffnungen ihrer Winterwohnungen und sehen sich sehnsüchtig nach etwas Genießbarem um. Wie schon erwähnt, müssen sie oft weit wandern, um an den Ecken und Kanten der Berge, da, wo der Wind den Schnee weggetrieben hat, etwas verdorrtes Gras aufzutreiben. Dieses überwinterte Gras dient ihnen überhaupt im Anfange zur hauptsächlichsten Nahrung, dann aber kommen die jungen, frischen, saftigen Alpenpflanzen, und diese verschaffen ihnen gar bald wieder ihr volles Aussehen.

Jagd und Fang des Murmelthieres haben ihre großen Schwierigkeiten. Der herannahende Jäger wird fast regelmäßig von irgend einem Gliede der Gesellschaft bemerkt und den übrigen durch helles Pfeifen angezeigt. Dann flüchtet natürlich Alles nach dem Bau, und diesen Tag würde man vergeblich vor der Höhle warten. Man muß also vor Sonnenaufgang zur Stelle sein, wenn man ein solches Wild erlegen will. Uebrigens werden die wenigsten Murmelthiere, welche der Mensch erbeutet, mit dem Feuergewehr erlegt. Man stellt ihnen Fallen aller Art oder gräbt sie im Anfange des Winters aus. Dem höheren Alpenbewohner ist das kleine Thier nicht blos der Nahrung wegen wichtig, sondern dient auch als Arzneimittel für allerlei Krankheiten. Das fette, äußerst wohlschmeckende Fleisch gilt als besonderes Stärkungsmittel für Wöchnerinnen; das Fett soll die Geburt erleichtern, Leibschneiden heilen, dem Husten abhelfen, Brustverhärtungen zertheilen, der frisch abgezogene Balg wird bei gichtischen Schmerzen angewandt und dergleichen mehr. Frischem Fleisch haftet ein so starker erdiger Wildgeschmack an, daß es dem an diese Speise nicht Gewöhnten Ekel verursacht; deshalb werden auch die frisch gefangenen Murmelthiere, nachdem sie wie ein Schwein gebrüht und geschabt worden sind, einige Tage in den Rauch gehängt und dann erst gekocht oder gebraten. Ein derart vorbereitetes Murmelthierwildpret ist sehr schmackhaft. Die Mönche im St. Galler Stift hatten schon um das Jahr 1000 einen eigenen Segensspruch für das Gericht: „Möge die Benediction es fett machen!“ In damaliger Zeit wurde das Thierchen in den Klöstern Cassus alpinus genannt, und gelehrte Leute beschäftigten sich mit seiner Beschreibung. Der Jesuit Kircher hielt es nach Tschudi für einen Blendling von Dachs und Eichhorn; Altmann aber verwahrt sich gegen solche Einbildungen und kennzeichnet das Murmelthier als einen kleinen Dachs, der mit den wahren, echten zu den Schweinen gehöre; er erzählt auch, daß es vierzehn Tage vor dem Winterschlafe Nichts mehr zu sich nehme, wohl aber viel Wasser trinke und dadurch seine Eingeweide ausspüle, damit sie über Winter nicht verfaulten!

Schon in alten Zeiten wurde dem armen Gebirgskinde eifrig nachgestellt, und in der Neuzeit ist es nicht besser geworden. Die Fallen liefern, so einfach sie sind, immer guten Ertrag und vermindern die Murmelthiere um ein Beträchtliches; die Nachgrabungen im Winter rotten sie familienweise aus. Mit Recht ist deshalb in vielen Kantonen der Schweiz das Graben auf Murmelthiere verboten; denn dadurch würde in kurzer Zeit ihre vollständige Vernichtung herbeigeführt werden, während die einfache Jagd bei der Vorsicht unserer Thiere ihnen nie sehr gefährlich wird. Den Fallen entgehen sie freilich schwer. Hier und da sind, wie Tschudi berichtet, die Bergbewohner vernünftig und bescheiden genug, ihre Fallen blos für die alten Thiere einzurichten, so z. B. an der Gletscheralp im Walliser Saaßthale, wo die Thiere in größerer Menge vorhanden sind, weil die Jungen stets geschont werden.

Im Sommer hilft das Nachgraben gar Nichts, weil die dann vollständig wachen Thiere viel schneller tiefer in den Berg hineingraben, als der Mensch ihnen nachkommen kann. Im äußersten Nothfalle vertheidigen sich die Murmelthiere auch noch mit Muth und Entschlossenheit gegen ihre Gegner, indem sie stark beißen oder auch ihre starken Krallen anwenden. Wird eine Gesellschaft gar zu heftig verfolgt, so zieht sie aus und wandert, um sicher zu sein, von einem Berge zum andern.

Für die Gefangenschaft und Zähmung wählt man sich am liebsten die Jungen, obgleich es schwierig ist, diese der Mutter wegzuhaschen, wenn sie den ersten Ausgang machen. Sehr jung ein=

gefangene und noch säugende Murmelthiere sind schwer aufzuziehen und gehen auch bei der besten Pflege gewöhnlich bald zu Grunde, während die halbwüchsigen sich leicht auffüttern und lange erhalten lassen. Ihre Nahrung besteht in der Gefangenschaft aus allen möglichen Pflanzenstoffen; auch trinken sie sehr gern Milch. Gibt man sich Mühe mit ihnen, so werden sie bald und in hohem Grade zahm, zeigen sich folgsam und gelehrig, lernen ihren Pfleger kennen, auf seinen Ruf achten, allerlei possirliche Stellungen annehmen, auf den Hinterbeinen aufgerichtet umherhüpfen, an einem Stocke gehen u. s. w. Das harmlose und zutrauliche Thier ist dann die Freude von Jung und Alt, und seine Reinlichkeitsliebe und Nettigkeit erwirbt ihm viele Freunde. Auch mit anderen Thieren verträgt sich das Murmelthier gut, wie das unseres Thiergartens beweist. Es erlaubt verschiedenen Pakas und Agutis, in den von ihm gegrabenen Höhlen zu wohnen, und wenn es auch Zudringlichkeit zurückweist, wird es doch nie zum angreifenden Theile. Im Hause kann man die Gezähmten freilich nicht umherlaufen lassen, weil sie Alles zernagen, und ihr Käfig muß auch stark und innen mit Blech beschlagen sein, wenn man das Durchbrechen verhindern will. Im Hof oder im Garten läßt sich das Murmelthier nicht gut halten, weil es sich doch einen Ausweg verschafft, indem es sich unter den Mauern durchgräbt. Mit seines Gleichen verträgt es sich nicht immer gut; mehrere zusammengesperrte Murmelthiere greifen gar nicht selten einander an, und das stärkere beißt dann das schwächere todt. Im warmen Zimmer leben die Thiere den ganzen Winter wie im Sommer, im kalten raffen sie Alles zusammen, was sie bekommen können, bauen sich ein Nest und schlafen, aber mit Unterbrechung. Während des Winterschlafes kann man ein wohl in Heu eingepacktes Murmelthier in gut verschlossenen Kisten weit versenden. Mein Vater erhielt von dem Schweizer Naturforscher Schinz eins zugesandt, noch ehe die Eisenbahn eine schnelle Beförderung möglich machte; aber das Thier hatte die Reise aus der Schweiz bis nach Thüringen sehr gut vertragen und kam noch im festen Schlafe an. Uebrigens erhält man selbst bei guter Pflege das gefangene Murmelthier selten länger als fünf bis sechs Jahre am Leben.

* * *

Die kleine Familie der Erdgräber oder Wurfmäuse (Georychi) enthält häßliche, mißgestaltete Geschöpfe, welche von vornherein auf ihre unterirdische Lebensweise schließen lassen. Die Thiere bewohnen meist trockene, sandige Ebenen der alten und neuen Welt, mit Ausnahme Australiens, und durchwühlen nach Art der Maulwürfe den Boden auf weite Strecken hin. Keine Art lebt gesellig; jede wohnt einzeln in ihrem Baue und zeigt auch das mürrische, einsiedlerische Wesen des Maulwurfes. Lichtscheu und unempfindlich gegen die Freuden der Oberwelt, verlassen die Wurfmäuse nur höchst selten ihre unterirdischen Gänge, ja sie arbeiten meistens auch hier nicht einmal während des Tages, sondern hauptsächlich zur Nachtzeit. Mit außerordentlicher Schnelligkeit graben sie, mehrere sogar senkrecht tief in den Boden hinein. Auf der Erde ungemein plump und unbeholfen, bewegen sie sich in ihren unterirdischen Palästen vor- und rückwärts mit fast gleicher Gewandtheit. Ihre Nahrung besteht nur in Pflanzen, meistens in Wurzeln, Knollen und Zwiebeln, welche sie aus der Erde wühlen; ausnahmsweise fressen einige auch Gras, Rinde, Samen und Nüsse. Die in kalten Gegenden wohnen, sammeln sich zwar Nahrungsvorräthe ein, verfallen aber nicht in einen Winterschlaf, sondern arbeiten rüstig weiter zum Nachtheile der Felder, Gärten und Wiesen. Glücklicherweise vermehren sie sich nicht sehr stark; sie werfen blos zwei bis vier Junge, für welche manche Arten ein Nest herrichten.

Die Erdgräber haben alle unangenehmen Eigenschaften der Maulwürfe, ohne aber den Nutzen derselben zu bringen. Es sind schädliche, häßliche Wühler, welche auch äußerlich den Maulwürfen ähneln. Der Leib ist walzenförmig, die Ohren sind äußerlich nicht sichtbar, die Augen versteckt, die Grabpfoten ganz maulwurfsartig, der Pelz ist kurz und weich, die Nase knorpelig. Nur das Gebiß, in

welchem namentlich die gewaltigen Schneidezähne stark hervortreten, unterscheidet sie scharf von den Mullen. Die Vorder- und Hinterpfoten sind fünfzehig mit starken Sichelkrallen und nackten Sohlen. Im innern Leibesbau zeigen sie viel Eigenthümlichkeiten, doch sind diese alle bei weitem nicht so auffallend, als die äußere Gestaltung. Merkwürdig ist, daß auch in dieser Familie wieder, wie bei den Maulwürfen, die Arten einer Sippe vollständig blind sind.

Die erste Sippe, welche Andere als eigene Familie ansehen, enthält die Taschenratten (Ascomys oder Geomys), Thiere, welche in ihrer ganzen Erscheinung ebensoviel Aehnlichkeit mit den Hörnchen, als mit den eigentlichen Urbildern der Sandgräber, nämlich mit den Blindmollen, zeigen. Ihre Backentaschen sind sehr groß. Die Füße sind fünfzehig, die Krallen an den vorderen sehr lang und stark, an den hinteren aber kurz; der Schwanz ist an der Wurzel behaart, am Ende dagegen nackt.

Die kanadische Taschenratte oder der „Goffer", wie er im Lande selbst heißt (Geomys bursarius oder Ascomys canadensis) ist etwas kleiner, als unser Hamster, nämlich sammt dem 3 Zoll langen Schwanze 11 Zoll lang und am Widerrist gegen 3 Zoll hoch; er steht hinsichtlich seiner Gestalt etwa zwischen Hamster und Maulwurf mitten inne. Der Pelz ist ungemein dicht



Die kanadische Taschenratte oder der „Goffer" (Geomys bursarius oder Ascomys canadensis).

weich und fein. Die Haare sind an ihrer Wurzel tief graublau, an ihren Spitzen röthlich auf der Oberseite und gelbgrau auf der Unterseite; der Schwanz und die spärlich behaarten Füße sind weißlich.

Lange Zeit haben die Backentaschen als das Merkwürdigste am ganzen Thiere gegolten. Die Thierkundigen, welche über den Goffer zuerst berichten, erhielten ihn nämlich von den Indianern, und diese hatten sich das Vergnügen gemacht, beide Backentaschen mit Erde vollzupfropfen und dadurch so ungebührlich auszudehnen, daß die Taschen beim Gehen des Thieres auf der Erde geschleppt haben würden. Die künstlich ausgedehnten Taschen verschafften dem Goffer seinen deutschen und den ersten lateinischen Namen; die Ausstopfer bemühten sich nach Kräften, den Scherz der Indianer nachzuahmen, und die Zeichner endlich hielten sich nur zu treu an die ihnen zugänglichen Vorlagen. Diesen Umständen haben wir es zuzuschreiben, daß noch heutigen Tages die Abbildungen uns wahre Scheusale von Thieren vorführen, wenn sie uns mit dem Goffer bekannt machen wollen. Lichtenstein schob die ausgedehnten Taschen einfach zurück und bewies, daß dieselben zwar sehr groß, aber durchaus nicht anders gebaut sind, als bei den vielen übrigen Thieren, welche Backentaschen besitzen.

So kommt es, daß uns gegenwärtig die weit aus dem Maule hervorragenden gewaltigen Nagezähne viel merkwürdiger erscheinen, als jene Säcke.

Der Goffer ist ziemlich weit verbreitet; östlich von dem Felsengebirge und westlich vom Mississippi, und zwischen dem 34. und 52. Grade nördlicher Breite kommt er überall vor. Er führt ein unterirdisches Leben, ganz wie der Maulwurf, gräbt zahlreiche und weit verzweigte Gänge in den verschiedensten Richtungen und wirft Haufen auf, welche denen unseres Maulwurfes vollständig ähneln. Manchmal geben seine Wühlereien der Oberfläche beinahe das Aussehen gepflügter Felder, zu anderen Zeiten, zumal im Winter, bemerkt man seine Thätigkeit kaum. Blos während der warmen Jahreszeit kommt er ab und zu einmal auf die Oberfläche der Erde; die kalte Zeit scheint er zu verschlafen. Erst in der Neuzeit haben tüchtige Naturforscher schärfere Beobachtungen über die Lebensweise des bereits seit Ende des vorigen Jahrhunderts bekannten Goffer gemacht, und namentlich Audubon, Bachmann und Gesner beschreiben das unterirdische Leben des Thieres ziemlich genau. „In einem Garten, in welchem wir mehrere frisch aufgeworfene Hügel bemerkten,“ erzählen die Erstgenannten, „gruben wir einer Taschenratte nach und legten dadurch mehrere ihrer unterirdischen Gänge in den verschiedensten Richtungen hin blos. Einer von den Hauptgängen verlief ungefähr einen Fuß tief unter der Erde, außer wenn er die Gartengänge kreuzte, wo er dann tiefer sank. Wir verfolgten den ganzen Gang, welcher durch ein breites Gartenbeet und unter zwei Wegen hinweg noch in ein anderes Beet verlief, und fanden, daß viele der besten Pflanzen durch diese Thiere vernichtet worden waren, indem sie die Wurzeln gerade an der Oberfläche der Erde abgebissen und aufgefressen hatten. Die Höhle endete in der Nähe der Pflanzung unter einem Rosenbusch. Hierauf verfolgten wir einen andern Hauptgang, er lief bis in das Gewurzel eines großen Buchenbaums; dort hatte die Ratte die Rinder abgenagt. Weiter und weiter untersuchend fanden wir, daß viele Höhlen vorhanden waren, und einige davon ganz aus dem Garten hinaus in das Feld, in den nahen Wald liefen, wo wir dann unsere Jagd aufgeben mußten. Die Haufen, welche diese Art aufwirft, sind ungefähr zwölf oder funfzehn Zoll hoch und stehen ganz unregelmäßig, manchmal nahe bei einander, gelegentlich auch zehn-, zwanzig-, ja sogar dreißigmal weiter entfernt. Gewöhnlich aber sind sie nach oben, nahe an der Oberfläche, geöffnet, wohlbedeckt mit Gras oder anderen Pflanzen.“

Im übrigen entnehme ich den Schilderungen Audubon's und Gesner's (welcher zwar nicht von der kanadischen, aber von der nahe verwandten georgischen Taschenratte spricht) das Nachstehende:

Der Goffer pflegt seine Höhlen etwa fußtief unter der Erde anzulegen und in Zwischenräumen von ungefähr drei Fuß, gewöhnlich im Zickzack, Haufen aufzuwerfen. Aeltere Gänge sind innen festgeschlagen, die neueren nicht. Hier und da zweigen sich Nebengänge ab. Die Kammer wird unter Baumwurzeln in einer Tiefe von etwa fünf Fuß angelegt; die Höhle senkt sich schraubenförmig zu ihr hinab. Sie ist groß, ganz mit weichem Gras ausgekleidet, einem Eichhorneste nicht unähnlich und dient dem Thiere zum Ruhen und Schlafen. Das Nest, in welchem das Weibchen zu Ende März oder im Anfang Aprils seine fünf bis sieben Jungen bringt, ist der Kammer ähnlich, jedoch innen noch mit den Haaren der Mutter ausgekleidet. Wie das Nest des Maulwurfs, umgeben es Rundgänge, von welchen aus die Röhren sich abzweigen. Gesner fand, daß vom Nest aus ein Gang zu einer größeren Höhlung, der Vorrathskammer, führt. Sie ist gefüllt mit Wurzeln, Erdfrüchten (Kartoffeln), Nüssen und Sämereien.

In den Morgenstunden von 4 bis 10 Uhr arbeitet die Taschenratte am eifrigsten am Weiter- oder Ausbau ihrer Wohnung, unzweifelhaft in der Absicht, sich mit Speise zu versorgen. Wenn der Ort reich an Nahrung ist, werden in dieser Zeit zehn bis funfzehn Fuß Höhlung gebaut und zwei bis fünf Hügel aufgeworfen; im entgegengesetzten Falle durchwühlt das Thier größere Strecken und arbeitet länger. Zuweilen unterbricht es die Arbeit wochenlang; es scheint dann von den aufgespeicherten Vorräthen zu zehren. Beim Aufwerfen der Erde, welches der Goffer ganz nach Art des

Maulwurfs bewerkstelligt, läßt er seinen Leib so wenig als möglich sichtbar werden und zieht sich augenblicklich wieder in die sichere Tiefe zurück. Auf dem Boden erscheint er, um sich dürres Gras für seinen Wohnraum oder das Nest zu sammeln und, nach Audubon, um sich zu sonnen. Sein vortrefflicher Geruch und das ausgezeichnete Gehör sichern ihn hier vor Ueberraschungen; bei vermeinter Gefahr stürzt er sich augenblicklich in die Tiefe, auch wenn er sich erst durch Neugraben eines Schachtes den Eingang erzwingen müßte.

Im Laufen über der Erde humpelt der Goffer schwerfällig dahin, niemals sprungweise, oft mit nach unterwärts eingeschlagenen Nägeln der Vorderfüße, den Schwanz auf der Erde schleifend. Er kann fast ebensoschnell rückwärts laufen, als vorwärts, über dem Boden aber nicht schneller, als ein Mann geht. In seinen Höhlen soll er sich mit der Hurtigkeit des Maulwurfs bewegen. Aeußerst unbehilflich erscheint er, wenn man ihn auf den Rücken legt; er bedarf wohl einer Minute, ehe es ihm gelingt, sich durch Arbeiten und Stampfen mit den Beinen wieder umzuwenden. Beim Fressen setzt er sich oft auf die Hinterbeine nieder und gebraucht die vorderen nach Eichhörnchenart. Im Schlafen rollt er sich zusammen und birgt den Kopf zwischen den Armen an der Brust.

Seine ungeheuren Backentaschen füllt er beim Weiden mit der Zunge an; mit den Vorderfüßen entleert er sie wieder. Sie stülpen sich, wie bei anderen Nagern auch, mehr und mehr nach außen, je voller sie werden, und gewinnen dann eine länglich eiförmige Gestalt, hängen aber niemals sackartig zu beiden Seiten der Schnauze herab und erschweren dem Thiere daher keine seiner Bewegungen. Die gesammelten Nahrungsvorräthe schüttet es zuweilen gleich von außen her durch einen senkrechten, später zu verstopfenden Schacht in seinen Speicher. Gänzlich aus der Luft gegriffen ist die Behauptung, daß er seine Backentaschen benutze, um die losgewühlte Erde aus seinen Bauen herauszuschaffen. Die Laune des Indianers, welcher den ersten Goffer einem Naturforscher brachte, erklärt den Ursprung jener Angabe, widerlegt sie aber auch zugleich.

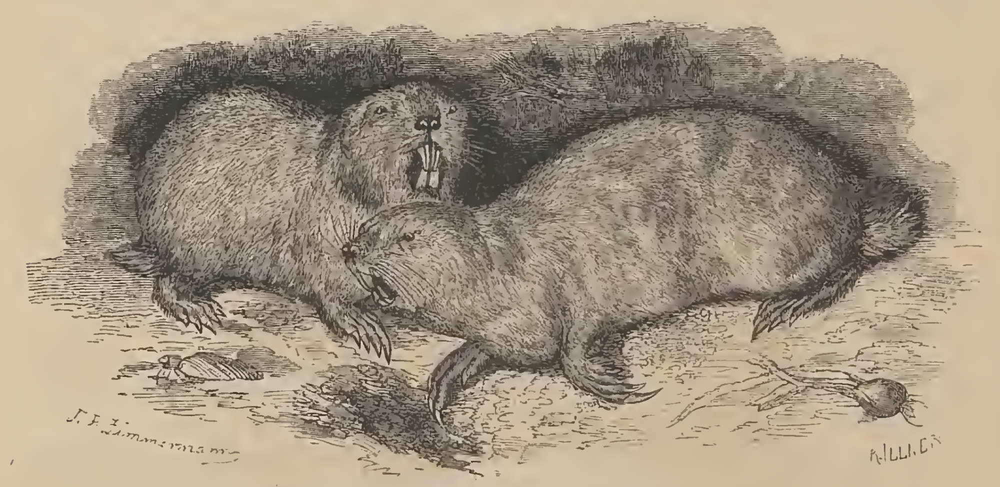
Der Schaden, welchen der Goffer anrichtet, kann sehr bedeutend werden. Er vernichtet zuweilen durch Abnagen der Wurzeln hunderte von werthvollen Bäumen in wenig Tagen und verwüstet oft ganze Felder durch Aufressen der von ihm sehr gesuchten Knollenfrüchte. Deshalb wird der Mensch auch ihm, welcher sonst nur vom Wasser oder von Schlangen zu leiden hat, zum gefährlichsten Feinde. Man setzt ihm Maulwurfsfallen aller Art, namentlich auch kleine Tellereisen. Groß ist die Anstrengung Gefangener, sich zu befreien, und gar nicht selten, freilich aber nur nach Verlust des eingeklemmten Beines, gelingt Solches auch dem erbosten Thiere, zum Aerger des Fängers. Gegen herbeikommende Feinde wehrt sich der Goffer mit wüthenden Bissen.

Audubon hat mehrere Taschenratten wochenlang gefangen gehalten und mit Knollengewächsen leicht ernährt. Sie zeigten sich überraschend gefräßig, verschmähten dagegen zu trinken, obgleich ihnen nicht blos Wasser, sondern auch Milch geboten wurde. An ihrer Befreiung arbeiteten sie ohne Unterlaß, indem sie Kisten und Thüren zu durchnagen versuchten. Kleidungsstücke und Zeug aller Art schleppten sie zusammen, um sich ein Lager davon zu bilden, und zernagten es natürlich. Auch Lederzeug verschonten sie nicht. Einmal hatte sich eine von Audubon's Gefangenen in einen Stiefel dieses Forschers verirrt; — anstatt umzukehren, fraß sie sich an der Spitze einfach durch. Wegen dieses Nagens und des dadurch hervorgebrachten Geräusches wurden die Thiere selbst unserem entsagungsstarken Forscher unerträglich.

Der afrikanische Vertreter der Erdgräber ist der Strandmoll (Bathyergus maritimus). Er ist ebenso unschön, wie die übrigen hierher gehörigen Thiere: plump gebaut, mit walzigem Rumpfe, breitem, stumpfen Kopfe, ohne Ohrmuscheln, mit sehr kleinen Augen und breiter, knorpliger Nasenspitze. Die kurzen Beine und die fünfzehigen Pfoten sind ähnlich gebaut, wie die der übrigen Verwandten. Der Pelz ist dicht, außerordentlich weich und fein; lange, ganz steife Schnurren umgeben den Kopf; der stummelhafte Schwanz trägt einen Strahlenbüschel. Auffallend lang sind die weit

vorragenden, schwach gebogenen, weißen Nagezähne, deren oberes Paar durch eine tiefe Rinne förmlich getheilt ist. Die allgemeine Färbung des Pelzes ist weiß, oben gelblich, unten grau überlaufen. In der ganzen Gestalt hat der Strandmoll große Aehnlichkeit mit dem europäischen Maulwurfe, und mit diesem kömmt er auch in seiner Lebensweise und den Sitten am meisten überein.

Das Thier ist über einen verhältnißmäßig kleinen Theil Südafrikas verbreitet; am häufigsten findet er sich am Vorgebirge der guten Hoffnung. Sandige Küstengegenden bilden seinen Aufenthalt, und sorgfältig vermeidet er jeden festeren und pflanzenreicheren Boden. In den Dünen oder Sandhügeln längs der Küste wird er häufig getroffen. Sein Leben ist unterirdisch. Er gräbt sich tief im Sande lange, verzweigte, röhrenartige Gänge, welche von mehreren Mittelpunkten ausstrahlen und unter einander vielfach verbunden sind. Reihenweise aufgeworfene Haufen bezeichnen ihren Verlauf. Die Gänge sind weit größer, als die des Maulwurfs, da das fast hamstergroße Thier selbstverständlich Röhren von größerem Durchmesser graben muß, als der kleinere Mull. Wie es scheint, ist der Strandmoll emsig bemüht, überall dem Eindringen der äußeren Luft zu wehren, wie er denn überhaupt ein im höchsten Grade lichtscheues Geschöpf ist. Kommt er durch irgend einen Zufall auf die Erde, so kann er kaum entfliehen. Er versucht dann, sich auf höchst unbeholfene Art fortzuschieben



Der Strandmoll (Bathyergus maritimus).

und zeigt sich ängstlich bemüht, wieder in die Tiefe zu gelangen. Greift man ihn an, so schlendert er heftig den Vorderleib umher und beißt wüthend um sich. Die Bauern hassen ihn außerordentlich, weil er den Boden so unterwühlt, daß häufig die Pferde von oben durchtreten und Gefahr laufen, die Beine zu brechen, ja, daß selbst Menschen sich schädigen. Gewöhnlich wirft der Strandmoll morgens um sechs Uhr oder nachts um zwölf Uhr seine Haufen auf. Dies benutzen die Bauern, um ihn zu vertilgen. Sie räumen einen Haufen weg, öffnen eins seiner Löcher, legen in dasselbe eine gelbe Rübe oder andere Wurzel und befestigen diese an einer Schnur, welche den Drücker einer Flinte abzieht, deren Lauf nach dem Loche gerichtet ist. Sobald der Strandmoll an der Rübe zerrt, entladet er die Flinte und tödtet sich selbst durch den Schuß. Auch leitet man Wasser in seine Baue, um ihn zu ersäufen. Weiteres scheint noch nicht über ihn und seine Lebensweise bekannt zu sein. Von der Paarung und Fortpflanzung weiß man Nichts.

Die europäische Art dieser Familie ist der Blindmoll (Spalax Typhlus), vielleicht die häßlichste aller Wurfmäuse. Der Kopf ist stumpfschnäuzig, ohne sichtbare Ohren und Augen, und stärker, als der Rumpf. Der kurze Hals ist so dick, als der Leib, und scheint ganz unbeweglich zu sein. Der Schwanz fehlt gänzlich; die kurzen Beine haben breite Pfoten mit starken Zehen und Krallen.

Die Augen sind die kleinsten, welche ein Säugethier überhaupt hat; sie haben kaum die Größe eines Mohnkorns und liegen unter der Haut verborgen, können also zum Sehen gar nicht benutzt werden.

In seiner Gestalt und Lebensweise hat der Blindmoll große Aehnlichkeit mit dem gemeinen Maulwurfe, er ist aber doch noch viel häßlicher, als dieser, namentlich seines dicken Kopfes wegen. Die Körperlänge beträgt 7½—8 Zoll, das Gewicht eines erwachsenen Thieres ungefähr sechzehn Loth. Am dicken Kopf ist der Schädel abgeplattet, die Stirn flach, die Schnauze stumpf gerundet, die Nase dick, breit und knorpelig, mit runden, weit auseinanderstehenden Löchern. Ein scharf vorspringender, dicker Hautrand, welcher sich von der Nase nach den Schläfen zieht, umsäumt die Seiten des Kopfes; gewaltige Nagezähne ragen weit aus dem Munde heraus; sie sind besonders stark, gleich breit und vorn meiselartig abgeschliffen. Backenzähne finden sich drei in jedem Kiefer. Von Backentaschen ist keine Spur vorhanden. An den Füßen sind alle Zehen stark und mit tüchtigen Scharrkrallen versehen. An den Vorderfüßen stehen die Zehen weit von einander ab und sind nur im Grunde durch eine kurze Spannhaut verbunden. Der Schwanz wird durch eine schwach hervorragende Warze angedeutet. Ein dichter, glatt anliegender, weicher Pelz, welcher auf der oberen Seite



Der Blindmoll (Spalax Typhlus).

etwas länger, als auf der unteren ist, bedeckt den Körper. Der dicke Hautrand am Kopfe ist mit steifen, gegeneinanderlaufenden Haaren besetzt. Die Schnurren sind kurz und fein. Die Zehen sind nicht mit Haaren bekleidet, die Sohlen aber ringsum von starren, langen, nach abwärts gerichteten Haaren eingefaßt. Im allgemeinen ist die Färbung gelbbräunlich mit aschgraulichem Anfluge, der Kopf ist lichter, nach hinten hin bräunlich. Die Mundgegend, das Kinn und die Pfoten sind schmuzigweiß, die Unterseite dunkelaschgrau mit weißen Längsstreifen an der Hinterseite des Bauches und weißen Fleckchen zwischen den Hinterbeinen.

Der gemeine oder graue Blindmoll findet sich in einem kleinen Theile des südöstlichen Europas und des westlichen Asiens, zumal im südlichen Rußland an der Wolga und dem Don, in der Moldau und in einem Theile von Ungarn und Galizien, auch kommt er in der Türkei und Griechenland vor; in Asien begrenzt der Kaukasus seine Heimat. Besonders häufig ist er in der Ukraine und in Kleinasien. Sein Leben unterscheidet sich nicht von dem seiner Verwandten. Er wohnt in trockenen Ebenen und fruchtbaren Gegenden und haust in unterirdischen, ziemlich tiefliegenden Höhlen, von denen Nebengänge auslaufen, welche auf der Erdoberfläche münden. Auch er wirft Haufen auf, und

zwar ganz dicht neben einander. Beim Graben soll er die starken, gewaltigen Schneidezähne thätig mit benutzen, indem er das Wurzelwerk durchnagt und auch die Erde, welche zwischen den Wurzeln liegt, zerkleinert. Die losgescharrte Erde wirft er mit dem Kopfe in die Höhe und schleudert sie dann mit den Vorder- und Hinterbeinen zurück. Er lebt ebensowenig gesellig, als der Maulwurf, viel häufiger aber in größerer Nähe mit anderen seiner Art zusammen. Um die Zeit der Paarung kommt er manchmal bei Tage auf die Oberfläche und sonnt sich dort in Gesellschaft seines Weibchens. Bei drohender Gefahr eilt er schleunigst wieder seinem Baue zu oder gräbt sich, wenn er nicht augenblicklich die Mündung findet, mit überraschender Schnelligkeit in die Erde ein, im Nu den Blicken sich entziehend. Häufiger noch soll er am frühen Morgen und in der Nachtzeit aus seinen Gängen hervorkommen.

Alle Bewegungen des merkwürdigen Geschöpfes sind auf der Erdoberfläche im höchsten Grade ungeschickt; unter der Erde dagegen schiebt es sich stoßweise fort, und zwar mit derselben Leichtigkeit nach vorn, wie nach hinten. Jedenfalls steht er hier an Schnelligkeit dem Maulwurfe nicht nach. Unter seinen Sinnen, welche sämmtlich wenig entwickelt sein dürften, scheint das Gehör eine hervorragende Rolle zu spielen. Man hat beobachtet, daß der Blindmoll gegen Geräusch sehr empfindlich ist, und durch den Gehörsinn hauptsächlich geleitet wird. Wenn er sich im Freien befindet, sitzt er mit emporgerichtetem Kopfe ruhig vor der Mündung eines seiner Gänge, und lauscht höchst aufmerksam nach allen Seiten hin. Bei dem geringsten Geräusch hebt er dann den Kopf noch höher und nimmt eine drohende Stellung an oder gräbt sich senkrecht in den Boden ein und verschwindet. — Er ist ein böses, bissiges Thier, welches sich, plötzlich überrascht, muthig zur Wehre setzt und sich mit dem kräftigen Gebisse entschlossen vertheidigt. In der Wuth beißt er wie rasend herum und schnaubt dabei und knirscht mit den Zähnen, sonst hört man keinen Laut von ihm.

Der Blindmoll frißt Wurzeln und noch mehr Knollen; im Nothfalle benagt er die Rinde von Bäumen und Sträuchen. Gegen den Winter geht er tiefer in die Erde hinab, hält aber wahrscheinlich keinen Winterschlaf, wenigstens gräbt er immer fort, solange der Boden nicht festgefroren ist. Wintervorräthe hat man in seinen Gängen noch nicht aufgefunden, wohl aber Nester, welche aus den feinsten Wurzeln zusammengebaut sind. In einem solchen Neste wirft das Weibchen im Sommer seine zwei bis vier Jungen.

Unser Thier fügt den Menschen im ganzen geringen Schaden zu, obgleich ihm viel Böses nachgesagt wird, ebensowenig aber bringt es irgend Nutzen. Die abergläubischen Russen sind der festen Ueberzeugung, daß der Blindmoll dem Menschen besondere Heilkräfte verleihen könne. Sie glauben, daß Derjenige, welcher Muth genug hat, das bissige Vieh auf seine bloße Hand zu setzen, sich beißen zu lassen und hierauf den Blindmoll durch Erdrücken langsam umzubringen, später befähigt wäre, durch bloses Auflegen der Hand Drüsengeschwülste aller Art zu heilen. Hierauf bezieht sich auch einer seiner Landesnamen, welcher soviel als „Drüsenarzt“ bedeutet. Die Russen nennen ihn übrigens „Slapetz“ oder den Blinden, in Galizien heißt er „Ziemni-bisak“ und in Ungarn „Földi-kölök“.

* * *

Eine Gruppe viel anmuthigerer Nager, als die vorstehend abgehandelten Wühler es sind, lernen wir in einer anderen Familie kennen. Die Bilche oder Schlafmäuse (Myoxi) sind niedliche, eichhornähnliche Geschöpfe von geringer Größe und angenehmen, in mancher Hinsicht merkwürdigen Sitten. Man würde diese Thiere sicherlich zu den Eichhörnchen stellen, zeigte der innere Leibesbau beider Familien nicht erhebliche Unterschiede. Die Schläfer haben einen ziemlich schmalen, mehr mäuse- als eichhornähnlichen Kopf mit spitzer Schnauze und sehr großen Ohren, einen dichten und etwas buschig behaarten, durch die längeren Seitenhaare zweizeilig scheinenden Schwanz, vier Zehen und eine kurze Daumenwarze an den Vorderfüßen und fünf Zehen an den Hinterfüßen. Im allge-

meinen ähnelt ihr Leibesbau denen der Eichhörnchen. Die Wirbelsäule zählt bei ihnen 13 rippentragende, 6 wirbellose, 3 Kreuz- und 22 bis 25 Schwanzwirbel. Der Blinddarm fehlt.

Man kennt bis jetzt kaum mehr als ein halbes Dutzend sicher unterschiedene Arten dieser Familie, sämmtlich Bewohner der alten Welt. Hügelige und bergige Gegenden und hier Wälder und Vorwälder, Haine und Gärten sind ihre Aufenthaltsorte. Sie leben auf und in den Bäumen, seltener in selbstgegrabenen Erdhöhlen unter Baumwurzeln oder in Fels- und Mauerspalten, unter allen Umständen möglichst verborgen. Bei weitem die meisten durchschlafen den ganzen Tag und gehen nur während des Morgen- und Abenddunkels ihrer Nahrung nach. Aus diesem Grunde bekommt man sie auch selten und blos zufällig zu sehen. Wenn sie einmal ausgeschlafen haben, sind sie höchst bewegliche Thiere. Sie können vortrefflich laufen und noch besser klettern, nicht aber auch, wie die Hörnchen, besonders große Sprünge ausführen.

In gemäßigten Gegenden verfallen sie mit Eintritt der kälteren Jahreszeit in Erstarrung, und verbringen schlafend den ganzen Winter in ihren Nestern. Manche häufen sich für diese Zeit Nahrungsvorräthe auf und zehren von ihnen, wenn sie zeitweilig erwachen; andere bedürfen Dies nicht einmal, da sie vorher sich so gemästet haben, daß sie von ihrem Fette leben können. Ihre Nahrung



Der Siebenschläfer (Glis vulgaris).

besteht in Früchten und Sämereien aller Art; die meisten nehmen auch Kerbthiere, Eier und junge Vögel zu sich. Beim Fressen sitzen sie, wie die Eichhörnchen, auf dem Hintern und führen die Speise mit den Vorderfüßen zum Munde.

Die meisten lieben die Geselligkeit und halten sich deshalb paarweise zusammen; andere sind ziemlich unverträglich. Das Weibchen wirft während des Sommers in ein zierliches Nest ihre Jungen, gewöhnlich vier bis fünf, und erzieht sie mit großer Liebe. Jung eingefangen werden alle Schläfer leidlich zahm; doch dulden sie es nicht gern, daß man sie berührt, und alt eingefangene lassen sich Dies nie gefallen.

Der Nutzen, welchen diese Familie liefert, ist gering, der Schaden aber auch unbeträchtlich.

Man theilt gegenwärtig die Schläfer in vier Sippen ein, von denen drei auch bei uns Vertreter haben; die vierte gehört Afrika an. Alle diese Sippen sind arm an Arten; doch ist es wahrscheinlich, daß man hier noch Entdeckungen machen wird.

Die erste Sippe wird von dem großen Bilch oder Siebenschläfer (Glis vulgaris oder Myoxus Glis) gebildet. Er gehört zu den Thieren, welche dem Namen nach weit besser bekannt sind, als von Gestalt und Ansehen. Jeder, welcher sich mit der alten Geschichte beschäftigt hat, kennt

diese Schlafmaus, den besondern Liebling der Römer, zu dessen Hegung und Pflegung eigene Anstalten getroffen wurden. Eichen- und Buchenhaine umgab man mit glatten Mauern, an denen die Siebenschläfer nicht emporklettern konnten; innerhalb der Umgebung legte man verschiedene Höhlen an zum Nisten und Schlafen; man fütterte die Siebenschläfer mit Eicheln und Kastanien und nahm sie zuletzt aus dem Gehege, um sie in irdene Gefäße oder Fässer zu bringen und sie hier noch besonders zu mästen. Die größeren wie die kleineren dieser Mastanstalten hießen „Glirarien“. Letztere sind uns durch die Ausgrabung in Herculanum bekannt geworden. Es waren kleine, halbkugelige Schalen, an den innern Wänden terrassenförmig abgestuft und oben mit einem engen Gitter geschlossen. Hier sperrte man stets mehrere Siebenschläfer zusammen und versah sie mit Nahrung im Ueberflusse, wodurch sie auch bald sehr fett wurden. Dann kamen die Braten als eines der leckersten Gerichte auf die Tafeln der reichen Schlemmer. Martial verschmäht nicht, diese kleinen Thiere zu besingen; er läßt sie sagen:

„Winter, dich schlafen wir durch, und wir strotzen von blühendem Fette
Just in den Monden, wo uns Nichts, als der Schlummer ernährt.“ —

Den Siebenschläfer oder Bilch kennzeichnet hauptsächlich die Gestalt seiner Backzähne. Er trägt in jedem Kiefer deren vier, zwei größere in der Mitte und kleinere vorn und hinten. Die Kaufläche ist rundlich, aber sehr gefaltet und durch eigene Querwülste ausgezeichnet. Die Ohren sind mittelgroß, der lange Schwanz ist buschig und zweizeilig. Die Länge des Thieres beträgt elf Zoll; hiervon kommen fünf auf den Schwanz. Der weiche, ziemlich dichte Pelz ist auf der Oberseite einfarbig aschgrau, bald heller, bald dunkler, schwärzlichbraun überflogen, an den Seiten des Leibes etwas lichter und da, wo sich die Rückenfarbe von der der Unterseite abgrenzt, bräunlichgrau; die Unterseite und die Innenseite der Beine ist milchweiß, silberglänzend; Ober- und Unterseite sind ziemlich scharf getrennt. Der Nasenrücken und ein Theil der Oberlippe zwischen den Schnurren sind graulichbraun, der untere Theil der Schnauze, die Backen und die Kehle bis hinter die Ohren hin weiß, die Schnurren schwarz. Um die Augen zieht sich ein dunkelbrauner Ring. Die Ohren sind außen dunkelgraubraun, gegen den Rand zu lichter, der Schwanz ist bräunlichgrau, unten mit einem weißlichen Längsstreifen. Verschiedene Abweichungen kommen übrigens vor.

Süd- und Osteuropa ist das eigentliche Vaterland des Siebenschläfers; er findet sich von Spanien, Griechenland und Italien an bis nach Süddeutschland. Hier trifft man ihn in Oestreich, Steiermark, Kärnthen, Mähren, Schlesien und Böhmen, Bayern u. s. w. Häufiger aber ist er in Kroatien, Ungarn, dem südlichen Rußland. In Asien soll er am Kaukasus vorkommen. Im Norden Europas, schon in England, Dänemark, im nördlichen Deutschland fehlt er. Er bewohnt hauptsächlich das Mittelgebirge, und zwar die Laubwälder lieber, als die Nadelwälder, am liebsten trockene Eichen- und Buchenwaldungen. Den Tag über hält er sich verborgen, bald in hohlen Bäumen, Baumlöchern und Felsklüften, bald in Erdlöchern unter Baumwurzeln, in verlassenen Hamsterhöhlen, Elstern- und Krähennestern u. s. w. Gegen Abend kommt er aus seinem Versteck hervor, streift in der Nacht umher, sucht sich seine Nahrung, kehrt ab und zu in seinen Schlupfwinkel zurück, um zu verdauen und auszuruhen, frißt wieder und sucht endlich gegen Morgen, gewöhnlich mit seinem Weibchen oder einem anderen Gefährten vereinigt, den alten Schlupfwinkel zum Schlafen auf. Nur in der Nacht lernt man ihn wirklich kennen, nur dann erfährt man, daß er ein rascher und lebhafter, behender Gesell ist, welcher mit Eichhorngewandtheit auf den Bäumen oder an Felsenwänden umherklettert, sicher von Zweig zu Zweig oder auch aus der Höhe zur Tiefe springt und mit kurzen Sätzen, aber rasch umherläuft, wenn er auf die Erde gelangt. Freilich gewahrt man sein Treiben blos an Orten, welche man von vornherein als seine Wohnplätze kennt; denn sonst verbirgt ihn sein eigentlicher Beschützer und liebster Freund, die Nacht, vor den Blicken des Menschen noch viel besser, als sie ihn vor den Augen seiner Feinde deckt.

Nur wenige Nager dürften es dem großen Bilch an Gefräßigkeit zuvorthun. Er frißt, solange er fressen kann. Eicheln, Bücheln, Haselnüsse bilden wohl seine Hauptnahrung; Wallnüsse, Kastanien, süßes und saftiges Obst werden aber auch nicht verschmäht, ja, er verachtet nicht einmal thierische Kost und raubt deshalb die Nester aus, wo er sie nur haben kann. Wasser trinkt er dagegen nur wenig, und wenn er saftige Früchte hat, gar nicht.

Solange nun der Sommer währt, treibt er sich allnächtlich, falls die Witterung nicht gar zu schlimm ist, in seinem Gebiet umher und mästet sich auf den Winter hin. Auf seinen Weidezügen setzt er sich fast alle Minuten einmal, wie ein Eichhörnchen, auf das Hintertheil und führt etwas mit den Vorderpfoten zum Munde. Beständig hört man das Knacken von Nüssen, die er zerbricht, oder das Fallen von ausgefressenen Früchten, die er herabwirft. Gegen den Herbst nun sammelt er sich Nahrungsvorräthe ein und speichert diese in seinen Höhlen auf. Um diese Zeit „strotzt er bereits von blühendem Fette", er frißt aber noch solange, als möglich; dann denkt er daran, sich Herberge für den Winter zu bereiten. Jetzt macht er sich ein Nest von zartem Mose in tiefen Erdlöchern, Rissen und Spalten, in Felsen und altem Gemäuer, wohl auch in tiefen Baumhöhlungen, zurecht, rollt sich zusammen, gewöhnlich in Gemeinschaft mit mehreren seiner Genossen, und fällt in Schlaf, schon lange vorher, ehe der Wärmemesser auf dem Nullpunkt steht, in rauheren Gebirgsgegenden bereits im August, in der wärmeren Ebene erst gegen den Oktober hin. Er zeigt dann die uns bekannte Gefühllosigkeit aller Winterschläfer, ja, er ist vielleicht Derjenige, welcher am tiefsten schläft. Man kann ihn ruhig aus seinem Lager nehmen und weit wegtragen: er bleibt kalt und regungslos. Im warmen Zimmer erwacht er nach und nach, bewegt anfänglich die Gliedmaßen ein wenig, läßt einige Tropfen seines hellen, goldgelben Harnes von sich und regt sich dann mehr und mehr, sieht aber auch jetzt noch immer sehr verschlafen aus. Im Freien wacht er zeitweilig von selbst auf und zehrt ein wenig von seinen Nahrungsvorräthen, gleichsam ohne eigentlich zu wissen, was er thut. Siebenschläfer, welche Lenz überwinterte und in kühlem Raume hielt, wachten etwa alle vier Wochen auf, fraßen und schliefen dann wieder so fest, daß sie ganz todt schienen. Andere, die Galvagni beherbergte, wachten nur alle zwei Monate auf und fraßen.

Im Freien erwacht der Siebenschläfer erst sehr spät im Frühjahr, selten vor Ende des April. Somit beträgt die Dauer seines Winterschlafes volle sieben Monate, und er führt demnach seinen Namen mit Fug und Recht.

Bald nach dem Erwachen paaren sich die Geschlechter, und nach ungefähr sechswöchentlicher Tragzeit wirft das Weibchen auf einem weichen Lager im hohlen Baume oder in anderen Höhlungen — in der Nähe von Altenburg sehr häufig in den Nistkästchen der Staare, welche man vermittelst hoher Stangen über und auf Obstbäumen aufzustellen pflegt — drei bis sechs nackte, blinde Junge, welche außerordentlich schnell heranwachsen, nur kurze Zeit an der Mutter saugen und sich dann selbst ihre Nahrung aufsuchen. Niemals steht das Nest des Bilch frei auf Bäumen, wie das unseres Eichhörnchens; es wird vielmehr stets nach Möglichkeit verborgen. In Gegenden, wo es viele Buchen gibt, vermehrt sich das Thier sehr stark; überhaupt richtet sich die größere oder geringere Vermehrung hauptsächlich nach dem Gedeihen der Früchte. Viele Feinde thun ihr übrigens bedeutend Abbruch. Baummarder und Iltis, Wildkatze und Wiesel, Uhu und Eule sind wohl die schlimmsten Verfolger unseres Schläfers, und wenn er sich auch selbst gegen die stärksten Feinde mit vielem Muthe wehrt, wenn er sie auch anschnaubt, wüthend nach ihnen beißt und selbst die schwachen Krallen bei der Vertheidigung zu Hilfe nimmt: er muß ihnen ja doch jedesmal erliegen. Auch der Mensch stellt ihm noch immer da, wo er häufig ist, eifrig nach, theils des Fleisches, theils des Felles wegen, am liebsten, wenn er sich fett gemästet hat. Man lockt ihn in künstliche Winterwohnungen d. h. Gruben, welche man in Wäldern unter Gebüsch und Felsabhängen, an trockenen, gegen Mittag gelegenen Orten für ihn herrichtete, recht verrätherisch mit Mos ausbettete, mit Stroh und dürrem Laub überdeckte und reichlich mit Bücheln bestreute. Die Bilche, angelockt durch den willkommenen Köder, versammeln sich in großer Menge an jenen Orten, fressen sich ordentlich

satt und schlagen dann gleich ihr Winterlager an den vielversprechenden Orten auf, erstarren und werden nun ruhig ausgenommen. In Unterkrain fangen die Bauern, wie Fitzinger angibt, unser Thier in Schnellfallen, die sie entweder an den Aesten aufhängen oder vor den ihnen genau bekannten Schlupfwinkel des Siebenschläfers aufstellen; eine saftige Birne oder Pflaume muß das Thier herbeilocken. Der Fang oder das Ausnehmen aus den Fallen geschieht zur Nachtzeit. Die Bauern ziehen mit brennenden Fackeln in den Wald hinaus, heben ihre Beute auf und stellen die Fallen von neuem. Außerdem gräbt man ihnen Fässer in die Erde, ködert sie mit Obst und läßt oben nur einen Zugang, ein Rohr nämlich, in welchem Eisendrähte so befestigt werden, daß sie wohl das Hineinschlüpfen, nicht aber auch das Herauskommen des Bilches gestatten. Hier fangen sich die Thiere oft in so großer Menge, daß mancher Jäger während eines Herbstes zwei- bis vierhundert Stück erbeuten kann.

Der Siebenschläfer wird verhältnißmäßig selten in der Gefangenschaft gehalten. Sein Wesen ist nicht gerade angenehm. Es läßt sich von vornherein erwarten, daß ein so großer Fresser geistig nicht sehr befähigt sein, ja, daß er überhaupt nicht viele gute Eigenschaften haben kann. Seine größte Tugend ist die Reinlichkeit; er putzt sich beständig sehr sorgfältig. Im übrigen wird er langweilig. Er befindet sich fortwährend in gereizter Stimmung, befreundet sich durchaus nicht mit seinem Pfleger und knurrt in eigenthümlich schnarchender Weise Jeden wüthend an, welcher sich erfrecht, ihm nahe zu kommen. Dem, welcher ihn ungeschickt angreift, beweist er durch rasch aufeinanderfolgende Bisse in sehr empfindlicher Weise, daß er keineswegs geneigt sei, sich irgendwie behelligen zu lassen. Nachts springt er wie rasend im Käfig umher und wird schon deshalb seinem Besitzer bald sehr lästig. Er muß auf das Sorgfältigste gepflegt, namentlich gefüttert werden, damit er sich nicht aus dem Käfig nagt oder einem und dem andern seiner Gefährten den Schwanz abfrißt; denn sobald der Bilch nicht genug Nahrung hat, geht er ohne weiteres andere seiner Art an, und einer würde den andern wahrscheinlich gänzlich auffressen, wenn ihn der Hunger triebe.

Die Sippe der Gartenbilche (Eliomys) unterscheidet sich nur sehr wenig von der vorhergehenden, hauptsächlich durch ihr Gebiß. Bei dem Siebenschläfer schleifen sich die Zähne auf der Krone flach ab, bei den Gartenschläfern dagegen schleifen sie sich hohl. Dort hat der erste Backenzahn im Ober- und Unterkiefer sechs, die drei folgenden sieben, der letzte im Oberkiefer acht Querleisten; hier deren nur fünf. Aeußerlich kennzeichnet die Gartenschläfer ihr an der Wurzel kurz und anliegend, an der Spitze lang behaarter, buschiger, zweifarbiger Schwanz. Die Ober- und Unterseite des Körpers sind verschiedenfarbig.

In Europa leben zwei Arten dieser Sippe, der gemeine Gartenschläfer oder die große Haselmaus (Eliomys Nitela) und der Baumschläfer (Eliomys dryas), welcher letztere von Rußland aus sich bis Ungarn verbreitet. Beide Arten ähneln dem Siebenschläfer in der Lebensweise; es genügt daher eine flüchtige Beschreibung der einen Art zu ihrer Kennzeichnung.

Der Gartenschläfer oder die große Haselmaus erreicht eine Körperlänge von 6 Zoll; die Schwanzlänge beträgt 4½ Zoll, die Höhe am Widerrist 2¼ Zoll. In den meisten Fällen wird das Thier aber blos 8 Zoll lang; davon kommen ungefähr fünf Zoll auf den Leib. Der Kopf und die Oberseite sind röthlichgraubraun, die Unterseite weiß. Um das Auge läuft ein glänzend schwarzer Ring, welcher sich unter dem Ohr bis an die Halsseiten fortsetzt. Vor und hinter dem Ohre befindet sich ein weißlicher, über demselben ein schwärzlicher Fleck. Der Schwanz ist in der Wurzelhälfte anliegend behaart und graubraun, in der Endhälfte buschig-zweizeilig und zweifarbig, oben schwarz und unten weiß. Die Haare der Unterseite sind auch zweifarbig, ihre Wurzel ist grau und blos ihre Spitze weiß, bisweilen schwachgelblich oder graulich angeflogen. Beide Hauptfarben sind scharf von einander abgeschnitten. Die Ohren sind fleischfarbig, die Schnurren schwarz, weißspitzig, die Krallen

lichthornfarben, die oberen Vorderzähne lichtbraun, die unteren lichtgelb. Schön dunkelschwarzbraune Augen verleihen dem Gartenschläfer ein kluges, gewecktes Ansehen.

Unser Thierchen, welches schon den alten Römern unter dem Namen „Nitela" bekannt war, gehört hauptsächlich den gemäßigten Gegenden des mittleren und westlichen Europa an und wird in Osteuropa durch den Baumschläfer vertreten. Frankreich, Belgien, die Schweiz, Italien, Deutschland, Ungarn, Galizien, Siebenbürgen und die russischen Ostseeprovinzen sind seine Heimat. In Deutschland ist der Gartenschläfer an manchen Orten, z. B. am Harz, recht häufig. Er bewohnt die Ebene, wie das Hügelland, lieber aber doch Berggegenden, und hier vorzugsweise Laubwaldungen, obgleich er auch im Schwarzwalde vorkommt. In der Schweiz steigt er bis in die Nähe der Gletscher im Gebirge empor. Nicht selten findet man ihn auch in niederen Büschen oder in Gärten und Häusern.

Seine Nahrung ist die des Siebenschläfers; doch holt er sich aus den Häusern der Bergbewohner auch Fett und Butter, Speck und Schinken, und junge Vögel und Eier frißt er vielleicht noch lieber und noch mehr, als sein langsamerer Verwandter. Das Klettern und Springen versteht er meisterhaft, und so ersetzt er in der Nacht das Eichhorn fast vollständig. Sein Nest unterscheidet sich von dem des Siebenschläfers dadurch, daß es frei steht: doch bezieht er unter Umständen auch Schlupf-



Der gemeine Gartenschläfer oder die große Haselmaus (Eliomys Nitela).

winkel in Gemäuer, alte Rattenlöcher, Maulwurfgänge und andere Höhlungen im Gestein und in der Erde, bettet sie mit weichem Mose aus und macht sie sich so behaglich als möglich. Alte Eichhornnester werden von ihm sehr gern als Wohnung benutzt; im Nothfalle baut er sich auch selbst ein Nest und hängt dieses frei zwischen Baumzweige.

In der ersten Hälfte des Mai paaren sich die Geschlechter. Mehrere Männchen streiten oft lebhaft um ein Weibchen, verfolgen sich gegenseitig unter fortwährendem Zischen und Schnauben und rasen förmlich auf den Bäumen umher. So friedlich sie sonst sind, so zänkisch, boshaft, bissig, mit einem Worte streitlustig zeigen sie sich jetzt, und die ernsthaftesten Gefechte werden mit einer Wuth ausgefochten, die man kaum von ihnen erwarten sollte; ja es kommt häufig genug vor, daß einer der Gegner von dem andern todtgebissen und dann sofort aufgefressen wird. Nach vierundzwanzigtägiger bis monatlicher Tragzeit wirft das Weibchen vier bis sechs nackte, blinde Junge, meistens in einem hübsch zubereiteten, freistehenden Neste, gern in einem alten Eichhörnchen- oder Rabenneste, sonst auch in einem Amsel- oder Drosselneste, welche letzteren unter Umständen gewaltsam in Besitz genommen werden. Das Nest wird mit Mos und Haaren

ausgepolstert und bis auf eine kleine Oeffnung ringsum geschlossen. Die Mutter säugt die Jungen lange Zeit, und trägt ihnen, auch wenn sie schon fressen können, eine hinreichende Menge Nahrungsmittel zu. Kommt man zufällig an das Nest und will versuchen, die Jungen auszunehmen, so schnaubt die sorgende Alte Einem mit funkelnden Augen entgegen, fletscht die Zähne, springt nach Gesicht und Händen und macht von ihrem gar nicht unbedeutenden Gebiß den alleransgedehntesten Gebrauch. Merkwürdig ist, daß der sonst so reinliche Gartenschläfer sein Nest im höchsten Grade schmuzig hält. Der stinkende Unrath, welcher sich in demselben anhäuft, bleibt liegen und verbreitet mit der Zeit einen so heftigen Geruch, daß nicht blos die Hunde, sondern auch geübte Menschen schon aus ziemlicher Entfernung ein solches Nest wahrzunehmen im Stande sind. Nach wenigen Wochen haben die Jungen bereits die Größe der Mutter erreicht und streifen noch eine Zeit lang in der Nähe ihres Lagers umher, um unter der Obhut und Leitung der Alten ihrer Nahrung nachzugehen; erst später beziehen sie ihre eigene Wohnung. Im nächsten Jahre sind sie fortpflanzungsfähig. Bei besonders günstigem Wetter wirft das Weibchen auch wohl zum zweiten Male in demselben Jahre.

Zum Abhalten des Winterschlafes sucht sich der Gartenschläfer trockene und geschützte Baum- und Mauerlöcher, auch Maulwurfshöhlen auf oder kommt an die in einem Walde stehenden Gehöfte, in Gartenhäuser, Scheuern, Heuböden, Köhlerhütten und andere Wohngebäude, um sich dort zu verbergen. Gewöhnlich finden sich ihrer mehrere schlafend in einem Neste, die ganze Gesellschaft dicht zusammengerollt, fast in einen Knäuel verschlungen. Sie schlafen ununterbrochen, doch nicht so fest, als andere Winterschläfer; denn so oft milde Witterung eintritt, erwachen sie, zehren etwas von ihren Nahrungsvorräthen und verfallen erst bei erneuerter Kälte wieder in Schlaf. Abweichend von den übrigen Winterschläfern zeigen sie während ihres bewußtlosen Zustandes eine große Empfindlichkeit gegen äußere Reize. Wenn man einen Gartenschläfer berührt oder mit einer Nadel sticht, gibt er augenblicklich durch schwache Zuckungen und dumpfe Laute seine Empfindung zu erkennen. Selten erscheint der Gartenschläfer vor Ende April wieder im Freien. Dann frißt er seine Nahrungsvorräthe vollends auf, und nun beginnt sein eigentliches Sommerleben.

Der Gartenschläfer ist ein recht verhaßter Gast in Gärten, wo feinere Obstsorten gezogen werden. Ein einziges dieser Thiere reicht hin, eine ganze Pfirsich- oder Aprikosenernte zu vernichten. Bei seinen Näschereien zeigt er einen Geschmack, der ihm alle Ehre macht. Er sucht sich nur die besten und saftigsten Früchte aus, benagt aber oft auch andere, um sie zu erproben, und vernichtet so noch mehr, als er eigentlich frißt. Es gibt kein Schutzmittel, ihn von den Früchten abzuhalten. Jedes Hinderniß weiß der kleine Dieb zu überwinden; er klettert an den Spalieren und Bäumen hinan, schlüpft durch die Maschen der Netze, welche über sie gespannt sind, oder durchnagt sie, wenn sie zu eng gemacht wurden; ja er weiß sich selbst durch Drahtgeflechte zu stehlen. Blos dasjenige Obst, welches spät reift, ist vor ihm gesichert; denn um diese Zeit liegt er schon schlafend in seinem Lager. Da er nun den Menschen blos Schaden zufügt und nicht den geringsten Nutzen bringt, weder durch sein Fleisch, noch durch sein Fell, wird er von Gartenbesitzern, welche am empfindlichsten von ihm gebrandschatzt werden, sehr eifrig verfolgt und auf alle mögliche Arten vernichtet. Die besten Fallen, welche man ihm stellen kann, sind wohl Drahtschlingen, die man vor den Spalieren aufhängt, oder kleine Tellereisen, welche man dort passend aufstellt. Besser aber, als solche Fallen, schützt eine gute Katze den Garten vor diesem zudringlichen Gaudiebe. Sie und Marder, Wiesel und Uhu sind seine ärgsten Feinde, und wenn er sich auch mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln nach Kräften zu wehren sucht, sobald ihm einer der Räuber auf den Leib rückt: er muß ja doch diesen großen Herrn unterliegen und sein junges Leben lassen. Gutsbesitzer also, welche dem Walde nahe wohnen, thun entschieden wohl, wenn sie alle diese natürlichen Feinde des schädlichen Thierchens nach Möglichkeit schonen.

Für die Gefangenschaft eignet sich der Gartenschläfer nicht. Selten gewöhnt er sich an den Menschen, und bei jeder Ueberraschung bedient er sich sofort seiner scharfen Zähne, oft in recht empfindlicher Weise. Dabei hat er die unangenehmen Eigenschaften des Siebenschläfers, verhält sich

still bei Tage und tobt bei Nacht wie unsinnig in seinem Käfig umher, versucht, die Stäbe und das Gitter durchzunagen und durchzubrechen, und rast dann im Zimmer herum, daß man meint, es wären wohl ihrer zehn, die einander umherjagten. Was im Wege steht, wird natürlich umgeworfen und zertrümmert, und so leicht gelingt es nicht, den einmal Freigekommenen wieder einzufangen. Am besten ist immer noch das alte, bewährte Mittel, ihm allerlei hohle Gegenstände an die Wand zu legen, namentlich Stiefeln und Kasten, welche auf der einen Seite geschlossen sind; da hinein rennt er bei seinem eilfertigen Jagen und wird dann natürlich leicht gefangen.

Von dem räuberischen Wesen des Gartenschläfers kann man sich an den Gefangenen leicht überzeugen. Sie stürzen sich mit wahrer Wuth auf jedes kleinere Wirbelthier, welches man zu ihnen bringt. Einen Vogel erwürgen sie im Nu, eine bissige Maus nach wenig Minuten, trotz aller Gegenwehr. Sie zeigen die Blutgier des Wiesels neben der Gefräßigkeit anderer Bilche.

Die dritte Sippe der Schläfer (Muscardinus) unterscheidet sich ebenfalls hauptsächlich durch das Gebiß von den vorigen. Der erste obere Backenzahn hat zwei, der zweite fünf, der dritte sieben, der vierte sechs, der erste untere drei, und die drei folgenden sechs Querleisten. Auch sind die Ohren kleiner, als bei dem vorigen. Der Schwanz ist seiner ganzen Länge nach gleichmäßig und ziemlich kurz behaart; die Ober- und Unterseite sind gleichfarbig. In Europa lebt nur eine einzige Art dieser Sippe, die Haselmaus (Muscardinus avellanarius), eines der niedlichsten, anmuthigsten und lustigsten Geschöpfe unter allen europäischen Nagethieren, ebenso ausgezeichnet durch zierliche Gestalt und Schönheit der Färbung, wie durch Reinlichkeit, Nettigkeit und Sanftheit des Wesens. Kaum ein anderes Thier ist so zum Stubengenossen des Menschen geeignet, wie dieser kleine Nager, der sich unbedingt Jeden zum Freunde erwirbt, welcher sich mit ihm beschäftigen will. Das Thierchen ist ungefähr so groß, wie unsere Hausmaus; seine Gesammtlänge beträgt höchstens sechs Zoll, und davon kommt fast die Hälfte auf den Schwanz. Gewöhnlich bleibt die Haselmaus aber hinter den angegebenen Maßen zurück; die meisten werden etwa fünf Zoll lang. Der Pelz ist gleichmäßig gelblichroth, unten etwas heller, an der Brust und der Kehle weiß. Der Haargrund ist aschgrau, mit Ausnahme der weißen Stellen, deren Haare gleichfarbig sind. Die Augengegend und die Ohren sind hellröthlich, die Oberseite des Schwanzes ist etwas dunkler bräunlichroth, die Füße sind roth, die Zehen weißlich. Im Winter erhält die Oberseite einen schwachen, schwärzlichen Anflug, namentlich die letzte Hälfte des Schwanzes. Dies kommt daher, weil das frische Grannenhaar schwärzliche Spitzen hat, welche sich später abnutzen und abschleifen. Junge Thiere sind lebhaft gelblichroth. Der Pelz ist dicht und glatt anliegend, das Haar mittellang, glänzend und weich.



Die Haselmaus (Muscardinus avellanarius).

Unser Mitteleuropa ist die Heimat der kleinen Haselmaus; Schweden und England scheinen ihre nördlichste, Toskana und die nördliche Türkei ihre südlichste Grenze zu bilden; ostwärts geht sie nicht

über Galizien, Ungarn und Siebenbürgen hinaus. Besonders häufig ist sie in Tirol, Kärnthen, Steiermark, Böhmen, Schlesien, Slavonien und in dem nördlichen Italien, wie sie überhaupt den Süden in größerer Anzahl bewohnt, als den Norden. Ihre Aufenthaltsorte sind fast dieselben, wie die ihrer Verwandten, und auch ihre Lebensweise erinnert lebhaft an die beschriebenen Schläfer. Sie gehört ebensogut der Ebene, als dem Gebirge an, geht aber in letzterem nicht über den Laubholzgürtel nach oben, steigt also höchstens zwei bis drei Tausend Fuß über das Meer empor. Niederes Gebüsch und Hecken, am allerliebsten Haselnußdickichte und Gebüsche sind ihre wahren Wohnsitze.

Auch die Haselmaus ist ein Nachtthier. Bei Tage liegt sie irgendwo verborgen und schläft, nachts geht sie ihrer Nahrung nach. Nüsse, Eicheln, harte Samen, saftige Früchte, Beeren und Baumknospen bilden diese; am liebsten aber verzehrt sie Haselnüsse, welche sie, ohne sie abzupflücken, recht kunstreich öffnet und entleert, ohne sie aus der Hülse zu sprengen. Auch den Beeren der Eberesche geht sie nach und wird deshalb nicht selten in Dohnen gefangen. Das Thierchen lebt in kleinen Gesellschaften, obgleich diese nicht gerade innig verbunden sind. Jede einzelne Haselmaus oder ihrer zwei zusammen bauen sich in recht dichten Gebüschen ein weiches, warmes, ziemlich künstliches Nest aus Gras, Blättern, Mos, Würzelchen und Haaren und durchstreifen von hier aus nächtlich ihr Gebiet, fast immer gemeinschaftlich mit anderen, welche in der Nähe wohnen. Es sind echte Baumthiere, sie klettern wundervoll, auch im dünnsten Gezweige herum, nicht blos nach Art der Eichhörnchen und anderer Schläfer, sondern auch nach Art der Affen; denn oft kommt es vor, daß sich die Haselmaus mit ihren Hinterbeinen an einem Zweige aufhängt, um eine tiefer hängende Nuß zu erlangen und zu bearbeiten, und ebenso häufig sieht man sie auch an der Unterseite der Aeste hinlaufen, gerade so sicher, als auf der oberen, ganz in der Weise jener Waldseiltänzer des Südens. Selbst auf ebenem Boden ist die Haselmaus noch recht hurtig, wenn sie auch sobald als möglich ihr luftiges Gebiet wieder aufsucht.

Ihre Fortpflanzungszeit fällt erst in den Hochsommer; selten paaren sich die Geschlechter vor Juli. Nach ungefähr vierwöchentlicher Tragzeit, also im August, wirft das Weibchen drei bis vier nackte, blinde Junge in dasselbe Nest, welches es im Sommer zu bewohnen pflegte. Die Kinderchen wachsen außerordentlich schnell, saugen aber doch einen vollen Monat an ihrer Mutter, wenn sie auch inzwischen schon so groß geworden sind, daß sie ab und zu das Nest verlassen können. Anfangs treibt sich die Familie auf den nächsten Haselsträuchen umher, spielt mit einander und sucht dabei Nüsse. Bei dem geringsten Geräusch eilt Alles nach dem Neste zurück, dort Schutz zu suchen. Noch ehe die Zeit kommt, wo sie Abschied nehmen von den Freuden des Lichtes, um sich in ihre Winterlöcher zurückzuziehen, sind die Kleinen bereits fast so fett geworden, wie ihre Eltern, und haben sich auch hübsche Vorräthe eingetragen. Um die Mitte des Oktobers zieht sich jede Haselmaus nun in den Schlupfwinkel zurück, wo sie den Wintervorrath eingesammelt, und bereitet sich aus Reisern, Laub, Nadeln, Mos und Gras eine kugelige Hülle, in welche sie sich gänzlich einwickelt; dann rollt sie sich zur Kugel zusammen und fällt in Schlaf, tiefer noch, als ihre Verwandten, denn man kann sie in die Hand nehmen und in derselben herumkugeln, ohne daß sie irgend ein Zeichen des Lebens von sich gibt. Je nach der Milde oder Strenge des Winters durchschläft sie nun ihre sechs bis sieben Monate, mehr oder weniger unterbrochen, bis die schöne warme Frühlingssonne sie zu neuem Leben wach ruft.

Es hält sehr schwer, eine Haselmaus zu bekommen, so lange sie vollkommen munter ist, und wohl nur zufällig erlangt man sie in dieser oder jener Falle, welche man an ihren Lieblingsorten aufstellte und mit Nüssen oder anderer Nahrung köderte. Hat man sie einmal in der Hand, so hat man sie auch schon so gut, als gezähmt. Niemals wagt sie, sich gegen ihren Bewältiger zur Wehre zu setzen, niemals versucht sie, zu beißen; in der höchsten Angst gibt sie blos einen quietschenden oder hellzischenden Laut von sich. Bald aber fügt sie sich in das Unvermeidliche, läßt sich ruhig in das Haus tragen und ordnet sich ganz und gar dem Willen des Menschen unter. Sie verliert bald ihre Scheu, doch nicht ihre angeborne Schüchternheit und Furchtsamkeit, selbst, wenn sie sich gewöhnt hat, daß man mit ihr spielt, sie streichelt, sie sich auf die Hand setzt u. s. w. Man ernährt sie mit Nüssen, Obst=

kernen, Obst und Brod, auch wohl Weizenkörnern. Sie frißt sparsam und bescheiden, und anfangs blos des Nachts. Wasser oder Milch trinkt sie nicht. Ihre überaus große Reinlichkeit und die Liebenswürdigkeit und Verträglichkeit, welche sie gegen ihres Gleichen zeigt, die hübschen Bewegungen und lustigen Geberden machen sie immer zum wahren Liebling des Menschen. In England wird sie als Stubenthier in gewöhnlichen Vogelbauern gehalten und ebenso wie Stubenvögel zum Markte gebracht. Man kann sie auch in dem feinsten Zimmer halten; denn sie verbreitet durchaus keinen üblen Geruch, weder durch ihren Harn, noch durch ihren Unrath. Nur im Sommer gibt sie einen bisamähnlichen Geruch von sich, der aber auch so schwach ist, daß er nicht lästig fällt. Recht schade ist, daß erst mit der Dämmerung das Leben dieses prächtigen Thieres beginnt und man so nur wenig von ihm genießt.

Auch in der Gefangenschaft hält die Haselmaus ihren Winterschlaf, wenn die Oertlichkeit eine solche ist, die nicht immer gleichmäßig warm gehalten werden kann. Sie versucht dann, sich ein Nestchen zu bauen, und hüllt sich da hinein oder schläft in irgend einer Ecke ihres Käfigs. Bringt man sie wieder in die Wärme, z. B. zwischen die warme Hand, so erwacht sie, bald aber schläft sie wieder ein. Mein Freund, Dr. F. Schlegel, hat längere Zeit Haselmäuse beobachtet, um den Winterschlaf zu studiren, und hatte die Güte, mir Nachstehendes zur Benutzung zu überlassen. Er pflegte das schlafende Thierchen oft auf einen kleinen, eigens gebauten Lehnstuhl zu setzen, in welchem es sich dann überaus komisch ausnahm. „Da sitzt sie," sagt er, „gemächlich in den Armstuhl gelehnt, eine Pelzkugel, den Kopf auf die Hinterfüße gestützt, den Schwanz seitwärts über das Gesicht gekrümmt, mit dem Ausdruck des tiefsten Schlafes im Gesicht, die Mundwinkel krampfhaft auf- und eingezogen, so daß die langen Bartborsten, sonst fächerförmig ausstrahlend, wie ein langhaariger Pinsel über die Wangen hinauf- und hinausragen. Zwischen den festgeschlossenen Augen und dem Mundwinkel wölbt sich die eingeklemmte Wange hervor; die zur Faust geballten Zehen der Hinterfüße drücken im tiefsten Schlaf so fest auf die Wange, daß die Stelle mit der Zeit zum kahlen Fleck wird. Ebenso drollig, als dieses Bild des Schlafes, erscheint das erwachende Thier. Nimmt man es in die hohle Hand, so macht sich die von da überströmende Wärme gar bald bemerklich. Die Pelzkugel regt sich, beginnt merklich zu athmen, reckt und streckt sich; die Hinterfüße rutschen von der Wange herunter; die Zehen der eingezogenen Vorderfüße kommen unter dem Kinn tief aus dem Pelz heraus zum Vorschein und der Schwanz gleitet langsam über den Leib herab. Und dabei läßt sie Töne hören, wie Pfeifen oder Piepen, feiner noch und durchdringender, als die der Spitzmäuse. Sie zwinkert und blinzelt mit den Augen, das eine thut sich auf; aber wie geblendet kneift es der Langschläfer schnell wieder zu. Das Leben kämpft mit dem Schlafe, doch Licht und Wärme siegen. Noch einmal lugt das eine der schwarzen Perlenaugen scheu und vorsichtig aus der schmalen Spalte der kaum geöffneten und nach den Winkeln hin geradezu verklebten Lider hervor. Der Tag lächelt ihm freundlich zu. Das Athmen wird immer schneller und immer tiefer. Noch ist das Gesichtchen in verdrießliche Falten gelegt; doch mehr und mehr macht sich das behagliche Gefühl der Wärme und des rückkehrenden Lebens geltend. Die Furchen glätten sich, die Wange verstreicht, die Schnurren senken sich und strahlen aus einander. Da auf einmal, nach langem Zwinkern und Blinzeln, entwindet sich auch das andere Auge dem Todtenschlafe, der es umnachtete, und trunken noch staunt das Thierchen behaglich in den Tag hinaus. Endlich ermannt es sich und sucht ein Nüßchen zur Entschädigung für die lange Fastenzeit. Bald ist das Versäumte nachgeholt, und die Haselmaus ist — munter? nein, immer noch wie träumend mit den Freuden des nahenden Frühlings beschäftigt, und bald genug gewahrt sie ihren Irrthum, sucht ihr Lager wieder auf und schläft ein von neuem, fester und fester zur Kugel sich zusammenrollend."

Schlegel scheint die Fettbildung, welche sich bei den Winterschläfern in so auffallender Weise zeigt, einzig und allein auf Rechnung der verringerten Athmung und bezüglich der Zufuhr des die Verbrennung befördernden Sauerstoffes zu schieben, und nimmt deshalb an, daß die Haselmäuse und alle übrigen Schläfer erst dann die größte Masse von Fett erlangen, wenn sie schon eine geraume Zeit geschlafen haben. „Das Fett", sagt er, „weit entfernt, Ursache des Schlafes zu sein, scheint

vielmehr erst in Folge des Winterschlafes zu entstehen, und zwar ganz nach Art der eigentlichen Fettsucht beim Menschen. Letztere wird bedingt durch mangelhafte Verwendung des im Blute enthaltenen Fettes zum Neubau (Stoffwechsel) des Körpers und mangelhafte Entfernung (Verbrennung) desselben mittels der Lungen, von denen es, mit dem eingeathmeten Sauerstoff der Luft chemisch verbunden, als Kohlensäure und Wasser ausgeschieden werden soll. Dieser Fall tritt ein bei phlegmatischem Temperament, Mangel der Bewegung, übertriebener Schlaf- und verminderter Athmungsthätigkeit, und denselben Fall haben wir bei winterschlafenden Thieren. Der Stoffwechsel ist vermindert, vor allem aber die Sauerstoffaufnahme durch Athmen zuweilen ganz unmerklich. Dies scheint die einfachste wissenschaftliche Erklärung des Fettwerdens der Winterschläfer. Die Wägung winterschlafender Thiere zeigt allerdings eine allmähliche Gewichtsabnahme, merkwürdigerweise aber fanden Professor Saei und Valentin an schlafenden Murmelthieren gerade zur Zeit des tiefsten Schlafes eine nicht unbedeutende Gewichtszunahme, während, wenn das Thier, wie man von allen Winterschläfern glaubt, von seinem Fette zehrte, gerade im tiefsten Schlafe, beim vollständigsten Mangel an Nahrungszufuhr also, die merkwürdigste Gewichtsabnahme zu erwarten sein sollte."

* * *

Keine andere Familie der ganzen Ordnung versteht es, so gründlich uns zu belehren, was Nager sind, als die, welche die eigentlichen Mäuse (Mures) umfaßt. Diese Familie ist nicht blos die an Sippen und Arten reichste, sondern auch bei weitem die verbreitetste, und Dank ihrer Anhänglichkeit an den Menschen noch in steter Verbreitung begriffen, wenigstens was einzelne ihrer Arten anlangt. Ihre Mitglieder sind durchgängig kleine Gesellen; aber sie ersetzen durch ihre Zahl, was den einzelnen an Größe abgeht, mehr als vollständig. Will man ein allgemeines Bild von der Gesammtheit geben, so kann man sagen, daß die spitze Schnauze, die großen, schwarzen Augen, die breiten und hohlen, sehr spärlich behaarten Ohren, der lange, behaarte oder fast noch öfter nacktschuppige Schwanz und die zierlichen Beine mit schmalen, feinen fünfzehigen Pfoten, sowie ein kurzer, weicher Pelz unsere Familie kennzeichnet. Doch müssen diese Merkmale eben blos als ganz allgemeine gelten; denn viele eigentliche Mäuse nähern sich in ihrer Gesammtgestaltung anderen Familien unserer Ordnung: Stachliches Grannenhaar erinnert an die eigentlichen Stachelmäuse oder Stachelschweine, echte Schwimmfüße, kurze Ohren und Beine an die Biber, dick behaarter Schwanz an die Eichhörnchen u. s. w. Mit solchen äußerlichen Abänderungen der allgemeinen Grundform steht natürlich auch der Bau des Gebisses mehr oder weniger im Einklang. Gewöhnlich sind die Nagezähne schmal und mehr dick als breit, mit scharfmeißlicher Schneide oder scharfer Spitze, an der Vorderseite glatt oder gewölbt, weiß oder gefärbt, auch wohl durch eine Längsrinne getheilt. Drei Backzähne in jeder Reihe, welche von vorn nach hinten an Größe abnehmen, bilden regelmäßig das übrige Gebiß; ihre Zahl sinkt aber auch wohl auf zwei herab oder steigt bis auf vier. Sie sind entweder schmelzhöckerig, mit getrennten Wurzeln, oder quergefaltet, oder seitlich eingekerbt. Viele schleifen sich durch das Kauen ab, und dann erscheint die Fläche eben oder mit Faltenzeichnung. Zwölf oder dreizehn Wirbel tragen Rippen, drei bis vier bilden das Kreuzbein, und zehn bis sechsunddreißig den Schwanz. Bei einigen Arten kommen wohl auch Backentaschen vor, bei andern fehlen sie gänzlich; bei diesen ist der Magen einfach, bei jenen stark eingeschnürt u. s. w.

Die Mäuse sind Weltbürger, aber leider nicht im guten Sinne. Alle Erdtheile weisen Mitglieder aus dieser Familie auf, und jene glücklichen Inseln, welche bis jetzt noch von ihnen verschont blieben, werden sicher im Laufe der Zeit noch wenigstens von einer Art bevölkert werden, deren Wanderlust schon wahrhaft gewaltige Erfolge erzielt hat. Die Mäuse bewohnen alle Gegenden und Klimate, wenn sie auch die Ebenen gemäßigter und wärmerer Länder dem rauhen Hochgebirge oder dem kalten Norden vorziehen; aber sie finden sich so weit, als die Grenze des Pflanzenwuchses reicht, demzufolge auch noch in unmittelbarer Nähe des ewigen Schnees der Gebirge. Wohlbebaute Gegenden,

Fruchtfelder, Pflanzungen sind unbedingt ihre Lieblingsorte; sumpfige Strecken, Flußufer und Bäche bieten ihnen aber ebenfalls genug, und selbst dürre, trockene, mit wenig Gras und Buschwerk bewachsene Ebenen gewähren ihnen noch die Möglichkeit, zu leben. Einige meiden die Nähe menschlicher Ansiedelungen, andere drängen sich dem Menschen als ungebetene Gäste auf und folgen ihm überall hin, wo er neue Wohnorte gründet, selbst über das Meer. Sie bevölkern Haus und Hof, Scheuer und Stall, Garten und Feld, Wiese und Wald, überall mit gefräßigem Zahne Schaden und Unheil anrichtend. Nur die wenigsten leben einzeln oder paarweise, die meisten lieben die Geselligkeit, und manche Arten wachsen zuweilen zu ungeheuren Scharen an, obgleich sich einzelne immer mehr oder weniger abgesondert halten. Bei fast allen ist die Vermehrung eine ganz außerordentliche; denn die Zahl der Jungen eines einzigen Wurfs schwankt zwischen sechs und einundzwanzig, und die allermeisten pflanzen sich mehrmals im Jahre, ja selbst im Winter fort.

Die Mäuse sind in jeder Weise geeignet, den Menschen zu plagen und zu quälen. Alle ihre Eigenschaften scheinen sie besonders hierzu zu befähigen. Sie sind gewandt und behend in ihren Bewegungen, können vortrefflich laufen, springen, klettern, schwimmen; sie verstehen es, sich durch die engsten Oeffnungen zu zwängen, oder, wenn sie keine Zugänge finden, sich mit ihrem scharfen Gebiß Wege zu eröffnen. Sie treiben ihr Wesen am liebsten bei Nacht und vereiteln dadurch Verfolgungen, denen Tagthiere ausgesetzt sein würden; sie sind ziemlich klug und vorsichtig, aber ebenso auch dreist, frech, unverschämt, listig und muthig. Ihre Sinne sind durchgehends fein, wenn auch der Geruch und das Gehör die übrigen bei weitem übertreffen. Ihre Nahrung besteht aus allen eßbaren Stoffen des Pflanzen- und Thierreichs. Samen, Früchte, Wurzeln, Rinde, Kräuter, Gras, Blüthen, welche ihre natürliche Nahrung bilden, werden nicht minder gern von ihnen verzehrt, als Kerbthiere, Fleisch, Fett, Blut und Milch, Butter und Käse, Haut und Knochen; — und was sie nicht fressen können, zernagen und zerbeißen sie wenigstens, — so Papier und Holz. Wasser trinken sie im Allgemeinen nur selten; dagegen sind sie äußerst lüstern auf alle nahrungsreicheren Flüssigkeiten und verstehen es, sich derselben in der listigsten Weise zu bemächtigen. Die meisten zwar führen ihre Speise mit den Vorderpfoten zum Munde, wie die übrigen Nager; aber manche, wie die Ratten, benutzen unter Umständen auch ihren Schwanz, um zu Nahrungsvorräthen zu gelangen, welche ihnen sonst unzugänglich wären. Sie tauchen ihn z. B. in Gefäße ein, welche mit Oel oder Milch gefüllt sind, und lecken ihn dann ab. Dabei verwüsten sie regelmäßig weit mehr, als sie verzehren, und werden hierdurch zu den allerunangenehmsten Feinden des Menschen, welche nothwendigerweise dessen ganzen Haß heraufbeschwören und sogar die vielfachen Grausamkeiten, welche er sich bei ihrer Vertilgung zu Schulden kommen läßt, wenn auch nicht verzeihlich, so doch erklärlich machen. Nur sehr wenige sind harmlose, unschädliche Thiere, und haben wegen ihrer zierlichen Gestalt, der Anmuth ihrer Bewegungen und ihres ansprechenden Wesens Gnade vor den Augen des Menschen gefunden. Hierher gehören namentlich auch die Baukünstler unter dieser Familie, welche die kunstreichsten Nester unter allen Säugethieren überhaupt anlegen und durch ihre geringe Zahl und den geringen Nahrungsverbrauch wenig lästig werden, während andere, die in ihrer Weise auch Baukünstler sind und sich größere oder kleinere Höhlen anlegen, gerade hierdurch sich verhaßt machen. Einige Arten, welche die kälteren und gemäßigten Gegenden bewohnen, halten einen Winterschlaf und tragen sich vorher Nahrungsvorräthe ein, manche in bedeutender Menge; andere unternehmen zeitweilig in ungeheuren Scharen Wanderungen, welche ihnen aber gewöhnlich sehr verderblich werden.

Für die Gefangenschaft eignen sich nur wenige Arten, denn blos der geringste Theil aller Mäuse erfreut durch seine leichte Zähmbarkeit und die Verträglichkeit mit anderen seiner Art. Die übrigen bleiben auch im Käfig unangenehme, unverträgliche, bissige Geschöpfe, welche die ihnen gewidmete Freundschaft und Pflege schlecht vergelten. Eigentlichen Nutzen gewähren die Mäuse nie, denn, wenn man auch von dieser oder jener Art das Fell benutzt oder selbst das Fleisch ißt, so kommt doch beides gar nicht in Betracht gegen den außerordentlichen Schaden, welchen die Gesammtheit der Familie anrichtet.

Fitzinger betrachtet die Rennmäuse (Meriones) als eine Sippe unserer Familie; andere Naturforscher sehen sie als besondere Familie an, obwohl sie zugestehen, daß sie sich den echten Mäusen in jeder Hinsicht innig anschließen. Ihr Leib ist eher untersetzt, als gestreckt, der Hals ist kurz und dick, ihr Kopf ziemlich kurz, hinten breit, nach vorn zu verschmälert, die Schnauze zugespitzt, der Schwanz fast von Körperlänge, regelmäßig dicht behaart, zuweilen sogar gepinselt, niemals nackt. Die hinteren Glieder sind etwas länger, als die vorderen, die Füße sind fünfzehig, doch ist der vordere Daumen eigentlich nur eine Warze mit glattem Nagel. Die Krallen der übrigen Zehen sind kurz, schwach gekrümmt und zugespitzt. Die Ohren und Augen sind sehr groß, der Pelz ist dicht, glatt anliegend und weich, auf der Oberseite regelmäßig rostigbraun oder fahl, auf der Unterseite heller oder weiß, ohne daß sich jedoch diese Färbung scharf von der oberen absetzte. Im Uebrigen ähneln die Rennmäuse ihren Familienverwandten. Sie vertreten im Süden der alten Welt manche andere Sippen der Familie, welche dort nur in untergeordneter Weise vorkommen. Ihre Heimat beschränkt sich auf Afrika, das südliche Asien und das südöstliche Europa. In ihrer Lebensweise und dem Betragen zeigen sie sich als echte Mäuse. Sie leben am liebsten in den angebauten Gegenden, finden sich aber auch in den dürrsten Ebenen und Steppen oft in außerordentlicher Menge. Manche Arten sind gesellig und vereinigen sich zu Schaaren, welche dann eben so schädlich werden, als unsere Feldmäuse. Die meisten graben sich ziemlich seichte, unterirdische Gänge, in welchen sie den Tag verbringen. Mit Einbruch der Dämmerung kommen sie hervor, um nach Nahrung auszugehen. Ihre Bewegungen sind außerordentlich rasch und lebhaft; Dies gilt zumal von ihrem Laufe, wie schon der Name andeutet. Einzelne sind im Stande, bedeutende Sätze zu machen: manche Berichterstatter behaupten, daß sie solche von 12 bis 15 Fuß ausführen könnten. Sie sind schen und furchtsam, wie die übrigen Mäuse, und flüchten sich schon beim geringsten Geräusch eiligst nach ihren Löchern. Ihre Nahrung besteht in allerlei Samen und Wurzeln, namentlich auch in Getreide. Auf bebauten Feldern richten sie große Verwüstungen an; sie beißen dort die Aehren ab und schleppen sie nach ihrer Wohnung, wo sie dieselben ungestört und gemächlich abfressen oder ausdreschen, um die Körner für ungünstige Zeiten aufzuspeichern. Die Vorräthe, welche sie sich eintragen, sind so bedeutend, daß arme Leute durch Ausgraben derselben eine ziemlich reiche Ernte halten können; denn man findet oft in einem Umkreise von zwanzig Schritten mehr als einen Scheffel der schönsten Aehren unter der Erde verborgen. Wie unseren Ratten, ist den Rennmäusen aber auch thierische Nahrung willkommen; vorzüglich die Kerbthiere haben in ihnen arge Feinde. Es scheint, daß sie das Wasser ganz zu entbehren im Stande sind, wenigstens findet man sie nicht selten in dürren Ebenen, meilenweit von Bächen oder Brunnen entfernt, ohne daß man ihnen einen Mangel anmerken könnte.

Wegen der großen Verwüstungen, welche die Rennmäuse in den Feldern anrichten, werden sie von den Einwohnern ihrer Heimat ebenso gehaßt und verfolgt, wie unsere Ratten. Sie zu vertreiben, ist nicht möglich, so eifrig man ihnen auch nachstellen mag; denn ihre Vermehrung ist so bedeutend, daß alle Niederlagen, welche der Mensch etwa einer Art beibringen kann, sehr bald durch deren Fruchtbarkeit wieder ausgeglichen sind. Genaueres über ihre Fortpflanzung im Freien ist nicht bekannt; man weiß nur, daß die Weibchen mehrmals im Jahre ziemlich zahlreiche Nachkommenschaft zur Welt bringen.

Von einigen Arten rühmt man ihr angenehmes Betragen in der Gefangenschaft. Sie sollen sich ebenso durch ihre große Beweglichkeit, als durch ihre Reinlichkeit, durch ihre Sanftmuth und Verträglichkeit auszeichnen, d. h. natürlich, so lange ihnen Nichts abgeht; denn, wenn mehrere beisammen sind und auch nur auf kurze Zeit Mangel leiden, streiten sie sich und beißen ohne Umstände einander die Schwänze ab.

Die feiste Rennmaus (Meriones-Psammomys-obesus) hat etwa die Größe unserer Wanderratte, sie wird 12 Zoll lang, wovon der Schwanz 5 Zoll wegnimmt. Oben ist sie röthlich sandfarben, schwarz gesprenkelt, an den Seiten und unten lichtgelb. Die Wangen sind gelblich weiß, fein

schwarz gestrichelt, die Ohren hellgelb, die Pfoten licht ockerfarben. Von den Schnurren sind einige schwarz, andere weiß, und einige endlich an der Wurzel schwarz und an der Spitze licht.

In Egypten sieht man diese Maus oft genug. Sie bewohnt sandige Stellen der Wüste, besonders häufig auch jene Schuttberge, welche alle Städte des Pharaonenlandes umgeben. Hier legt sie sich verzweigte, ziemlich tiefe Röhren und Gänge an, am liebsten unter und zwischen dem niederen Gestrüpp und den wenigen kriechenden Pflanzen, welche ihre Wohnorte spärlich genug bedecken und ihr zugleich das tägliche Brod sind. Da diese Rennmaus auch am Tage vor dem Baue erscheint, kann man sie leicht beobachten. Oft sieht man ihrer zehn bis funfzehn umherrennen, mit einander spielend verkehren, von dieser und jener Pflanze naschen ꝛc. Ein herannahender Mensch oder einer jener herrenlosen Hunde verscheucht die ganze Gesellschaft augenblicklich; aber es dauert gar nicht lange, und hier und da guckt wieder ein Köpfchen aus den Löchern hervor, und wenn Alles ruhig bleibt, ist die ganze Gesellschaft in kurzem wieder außerhalb der sicheren Baue. Ob sie ihrem Namen besondere Ehre machen, lasse ich dahingestellt sein; ich habe nicht wahrgenommen, daß sie durch besondere Schnellläufigkeit sich auszeichnen sollten. Ueber ihr Familienleben habe ich keine Beobachtungen gemacht, weil derartige Thiere mich früher weit weniger anzogen, als das leichte, bewegliche Volk der Vögel.



Die feiste Rennmaus (Meriones-Psammomys-obesus).

Die Araber sehen in den Rennmäusen unreine Thiere und verfolgen sie nicht. Um so eifriger beschäftigen sich die Straßenhunde mit der Jagd solch leckeren Wildes, und oft sieht man einen dieser Köter mit der innigsten Theilnahme und lebhaftesten Spannung vor einem der Ausgänge stehen.

Das Gefangenleben der feisten Rennmaus hat Dehne am besten und ausführlichsten beschrieben. Ich will ihn selbst reden lassen. „Im Käfig,“ sagt er, „muß man diese Thiere sehr warm halten, weil sie gegen die Kälte im hohen Grade empfindlich sind. An mehreren Orten, z. B. im Berliner Thiergarten, hat man sie zur Fortpflanzung gebracht; sie sind aber noch immer selten in den Sammlungen der Liebhaber oder in den Museen. Ich erhielt ein Männchen ohne Angabe des Alters aus Berlin; es starb aber sehr bald, weil es zu fett geworden war. Es fraß Pflaumen, Aepfel, Kirschen, Birnen, Himbeeren, Erdbeeren, Mais, Hafer, Hanfsamen, Brod, Milch, Semmel, Zwieback u. s. w. An gekochten Kartoffeln, Runkelrüben, Möhren nagte es nur dann und wann aus langer Weile; aber Pflaumenkerne wurden begierig von ihm geöffnet, um zu deren Inhalte zu gelangen, welcher ihm zur Arznei, vielleicht zur Beförderung der Verdauung zu dienen schien. Es war sehr reinlich und hatte im Käfig ein besonderes Fleckchen für seinen Unrath, welcher im Verhältniß zu seiner Größe sehr klein, kaum etwas größer, wie der von der Hausmaus war. Einen üblen Geruch verbreitete das Thier

nicht; es harnte überhaupt so wenig, daß die untergestreuten Sägespähne stets trocken blieben. An den Drähten des Käfigs nagte es stundenlang, versuchte aber nie, eine Oeffnung zu machen. Wenn es sich auf die Hinterfüße setzte, erinnerte es sehr an die bekannten Stellungen der Springmäuse. Die Vorderfüße waren beinahe unter dem langen, seidenartigen Pelze versteckt. Eine eigentliche Stimme habe ich nie von ihm gehört, sondern nur manchmal einen in Zwischenräumen von mehreren Sekunden wiederholten Ton, welcher wie unterdrücktes Husten klang."

„Später bekam ich ein junges, halb ausgewachsenes Weibchen. Es ist weit lebhafter, als das ernstere Männchen. Die ganze Nacht läuft es im Käfig hin und her; den Tag verbringt es mit Schlafen. Im Schlafe sitzt es auf den Hinterfüßen, den Kopf zwischen die Schenkel gesteckt und den Schwanz kreisförmig unter den Kopf gelegt."

„Am 1. September warf bei mir eine ungefähr ein Jahr alte Sandrennmaus sechs Junge. Ich entfernte sogleich das Männchen aus dem Käfig und gab der Mutter frisches Heu, woraus sie sich alsbald ein bequemes Nest verfertigte."

„Die neugeborenen Jungen hatten das Aussehen junger Wanderratten, schienen mir aber um ein wenig größer zu sein. Sie gaben einen piependen Ton von sich, auch noch im Alter von einigen Wochen. Die Mutter war sehr besorgt um ihre Kleinen und verdeckte sie, wenn sie das Lager verließ, mit Heu. Manchmal, vorzüglich in der ihr sehr wohlthuenden Mittagshitze, legte sie sich beim Säugen auf die Seite, so daß man die Jungen sehr gut beobachten konnte. Diese waren sehr lebhaft und saugten mit Begierde. Vier Tage nach ihrer Geburt waren sie schon ganz grau, am sechsten Tage ihres Lebens hatten sie die Größe der Zwergmäuse, und der ganze Oberkörper war mit einem außerordentlich feinen Flaum von schieferblauer Farbe bedeckt. Ihr Wachsthum ging sehr rasch von statten. Am dreizehnten Tage waren sie überall mit kurzen Haaren bedeckt, der Oberkörper hatte schon die eigenthümliche, rehfahle Farbe der Alten, und die schwarze Schwanzspitze konnte man bereits recht deutlich erkennen. Sie liefen manchmal, wenn auch noch etwas unbeholfen und schwerfällig, um ihr Lager und machten, obgleich noch blind, öfters Männchen und putzten sich. Die Mutter versuchte sie aber immer der Beobachtung zu entziehen, nahm eine nach der andern ins Maul, brachte sie eiligst nach dem Neste zurück und verbarg sie dort sorgfältig. Wenn man längere Zeit in ihrer Nähe verweilte, wurde sie sehr ängstlich und lief mit der größten Schnelligkeit im Käfig herum, eines oder das andere der Jungen im Maule tragend. Man glaubte, befürchten zu müssen, daß sie die zarten Thierchen verletzen möchte; doch war Dies nie der Fall, und die Jungen gaben auch kein Zeichen des Schmerzes oder Unbehagens. Am sechzehnten Tage ihres Lebens wurden sie sehend. Nun benagten sie schon Hafer, Gerste, Mais, und man konnte nach einigen weiteren Tagen sich auch durchs Gehör von der Thätigkeit ihrer Nagezähne überzeugen. Am 21. Tage hatten sie die Größe der Hausmäuse, am 25. die der Waldmäuse. Jetzt saugten sie nur selten, doch bemerkte ich Dies von einigen noch, nachdem sie über einen Monat alt geworden waren. Sie fraßen schon von allem, was ihre Mutter zur Nahrung bekam: in Wasser gequellte Semmel, Zwieback, Brod, Hafer, Gerste, Mais. Der letztere behagte ihnen vorzüglich, wenn er frisch abgenommen und noch etwas weich war. Hanfsamen, Kürbißkörner liebten sie sehr; aus Birnen, Aepfeln und anderem Obst schienen sie sich wenig zu machen: sie kosteten nur zuweilen etwas davon."

„Am 5. Oktober gab das seit dem 1. September abgesperrte Männchen zum ersten Male deutlich wahrnehmbare Töne von sich. Sie bestanden aus girrenden, trillernden Strophen, in denen zum Theil etwas Melodie lag, ähnlich denen des Meerschweinchens, nur schwächer. Dieser Gesang dauerte wohl eine Viertelstunde; früher hatte ich nie etwas Aehnliches von meinem Gefangenen vernommen. Am 6. Oktober bemerkte ich zu meinem großen Erstaunen, daß die Mutter der zur Welt gekommenen Jungen schon wieder fünf Kleine geboren hatte. Sie war demnach 36 Tage trächtig gegangen und hatte sich also gleich nach ihrer Entbindung wieder mit ihrem Männchen begattet. Hieraus läßt sich die ungeheuere Vermehrung der Nager erklären."

„Man kann die Sandmaus den hübschesten Thieren beizählen, die man aus der Ordnung der Nager zum Vergnügen hält. Sie wird ungemein zahm, verläßt den Kasig, läuft sorglos auf dem Tisch umher und läßt sich ergreifen und nehmen, ohne Miene zum Beißen zu machen. Dabei ist sie sehr reinlich und verbreitet gar keinen unangenehmen Geruch; namentlich die Jungen sind allerliebst. Ihre großen, nicht sehr vorstehenden Augen und ihr schöner Pelz tragen viel zum angenehmen Eindrucke bei, welchen diese netten Thierchen auf den Beschauer machen; selbst ihre dichtbehaarten Schwänze mit schwarzen Endquasten gereichen ihnen sehr zur Zierde."

„Da die Wüstensandmaus, als Nachtthier, vorzugsweise von der Abend- bis zur Morgendämmerung ihr Wesen treibt, ihrer Nahrung nachgeht und unter Hüpfen, Laufen und Spielen die Zeit hinbringt, so bietet ihr natürlich der enge Käfig zu wenig Raum dar, um unbeschadet des Nestes die mannichfaltigen Körperübungen vorzunehmen. Daher sah man auch von dem Neste, solange die Jungen blind waren, in der Nacht fast keine Spur, und Alles war gleichförmig zusammengetreten. Die Jungen waren zugedeckt, und, wenn sie nicht zuweilen sich durch eine Bewegung bemerklich gemacht hätten, man würde kaum geglaubt haben, daß außer der Mutter noch lebende Junge im Käfig waren."

Die eigentlichen Ur- und Vorbilder der ganzen Familie, die Ratten und Mäuse, sind Dank ihrer Zudringlichkeit als Gäste des Menschen in ihrem Treiben und Wesen nur zu bekannt. Unter ihnen finden sich jene Arten, welche mit den Menschen über die ganze Erde gezogen sind und sich gegenwärtig auch auf den ödesten Inseln angesiedelt haben. Es ist noch nicht so lange her, daß diese Weltverbreitung der Thiere stattfand; ja, man kennt an vielen Orten noch genau die Jahreszahl, in welcher sie zuerst auftraten: gegenwärtig aber haben sie ihre Rundreise um den Erdball vollendet. Nirgends dankt ihnen der Mensch die unverwüstliche Anhänglichkeit, welche sie an seine Person, an sein Haus und seinen Hof an den Tag legen; überall verfolgt und haßt er sie auf das schonungsloseste; alle Mittel setzt er in Bewegung, um sich von ihnen zu befreien: und dennoch bleiben sie ihm zugethan, treuer noch, als der Hund, treuer, als irgend ein anderes Thier. Leider hat diese Anhänglichkeit nur einen unedlen Grund: die Mäuse folgen dem Menschen blos um deshalb, weil sie in ihm ihren Ernährer und Versorger erblicken; die anhänglichen Hausfreunde sind zugleich die schändlichsten, abscheulichsten Hausdiebe, welche mit ihren spitzbübischen Werkzeugen sich überall einzunisten wissen, und ihrem Gastfreunde Schaden auf Schaden, Verlust auf Verlust bereiten. Hierin ist es zu suchen, daß alle wahren Mäuse schlechtweg für häßliche, garstige Thiere erklärt werden, obgleich sie Dies in Wahrheit durchaus nicht alle sind. Manche müssen im Gegentheil höchst schmucke, anmuthige, nette Gesellen genannt werden, und wir würden ihnen unbedingt unsere Zuneigung schenken, wollten sie uns weniger mit ihren Besuchen beehren, als sie Dies gewöhnlich zu thun pflegen.

Alle wahren Mäuse zeigen die Gesammtkennzeichen ihrer Familie am vollständigsten. Man hat sie in der Neuzeit in viele größere oder kleinere Gruppen getheilt, ohne für diese stichhaltige Unterscheidungsmerkmale aufstellen zu können. Der längere oder kürzere Schwanz und die Beschaffenheit des Gebisses bilden die hauptsächlichsten Grundlagen zur Trennung in Abtheilungen; doch sind alle Unterschiede sehr oberflächlich. Im allgemeinen kennzeichnen die Mäuse die spitze, behaarte Schnauze, die breite, gespaltene Oberlippe, die in fünf Reihen geordneten, langen und starken Schnurren, die großen, runden, tiefschwarzen Augen, die frei aus dem Pelze hervorragenden Ohren und vor allem der lange, nackte, blos spärlich mit steifen Härchen bekleidete, anstatt der Behaarung mit viereckigen und verschobenviereckigen Schuppen bedeckte Schwanz. Die Vorderfüße haben vier Zehen und eine Daumenwarze; die Hinterfüße sind fünfzehig. Im Gebiß finden sich drei Backenzähne in jedem Kiefer, welche von vorn nach hinten zu an Größe abnehmen. Ihre Kaufläche ist höckerig, schleift sich aber mit der Zeit mehr und mehr ab, und dann entstehen quere Schmelzbänder, welche in hohem Alter ebenfalls verschwinden können. Der Pelz besteht aus kurzem, wolligen Grundhaar und längeren,

steifen Grannen, welche abgeplattet erscheinen. In der Pelzfärbung sind Schwarzbraun und Weißgelb vorwiegend.

Schon im gewöhnlichen Leben unterscheidet man zwei Hauptgruppen, die Ratten und Mäuse, und diese Unterscheidung nimmt auch die Wissenschaft an. Die Ratten sind die plumperen und häßlicheren, die Mäuse die leichteren und zierlicheren Gestalten. Bei jenen hat der Schwanz zwischen 200 und 260 Schuppenringe, bei diesen nur zwischen 120 und 180; dort sind die Füße dick und plump, hier schlank und fein; die Ratten werden im ausgewachsenen Zustande über zwölf Zoll, die Mäuse nur gegen neun Zoll lang; jene haben getheilte Querfalten im Gaumen, bei diesen sind die Querfalten erst von der zweiten an in der Mitte getheilt. Man sieht daraus, daß diese Unterscheidungsmerkmale immerhin einer ziemlich sorgfältigen Prüfung bedürfen und eigentlich nur für den Forscher von Fach besonderen Werth haben. In ihrem Leben dagegen unterscheiden sich die eigentlichen Ratten von den wahren Mäusen auffallend genug. —

Die hohen Würdenträger der christlichen Kirche haben schon im funfzehnten Jahrhundert von den Ratten eine gewaltige Niederlage erlitten; denn diese Thiere fürchteten sich bereits zu jener Zeit nicht im geringsten vor den Schreckmitteln, durch deren Hilfe diese irdischen Himmelskönige zu herrschen suchten. Der Bischof von Autun erklärte nämlich unsere Hausratte, die zu seiner Zeit ganz die Rolle spielte, welche die Wanderratte in unseren Tagen übernommen hat, feierlichst in den Kirchenbann, ohne daß diese Handlung irgendwelche Wirkung hervorgebracht hätte; denn die Ratten vermehrten sich nach wie vor, und bewiesen auf das schlagendste, daß die Bannblitze nur dem gläubigen Menschengeschlecht schädlich werden konnten. Die protestantischen Geistlichen Sondershausens suchten sich auf andere Weise der Ratten zu entledigen, welche ihnen als eine von Gott zur Strafe der sündigen Menschheit verhängte Landplage erschienen. Wahrscheinlich hatten die Thiere dem aufgespeicherten Zehntel der frommen Herren empfindlichen Schaden zugefügt und sie deshalb zum Nachdenken darüber veranlaßt, wie jener Plage zu steuern: kurz und gut, man verordnete einen feierlichen Buß- und Bettag im ganzen Lande. Die Gläubigen wallten zerknirscht in die Kirchen und erbaten von dem Höchsten Abhilfe von aller Noth und allem Elend, so die Ratten ihren treuen Hirten zugefügt; aber obgleich der sündige Mensch das ihm von Adams Zeiten her anererbte Böse frommen Herzens anerkannte und nach Kräften Leib und Seele zu kasteien versuchte: — die erwünschte Wirkung blieb aus. Auch der Buß- und Bettag war vergebens angesetzt worden; nach wie vor vermehrten sich die Ratten, und bis zum heutigen Tage hat man noch kein Mittel gefunden, ihrer Verbreitung zu steuern, obgleich man seitdem viel vernünftiger geworden ist und ganz andere Geschosse gegen sie anwendet, obgleich man schon seit langer Zeit anstatt mit leerem Wortschwall, mit allen nur erdenkbaren Mitteln gegen sie zu Felde zieht. Die egyptische Plage währt nicht nur fort, sondern nimmt sogar überhand; denn die eine, und zwar die schlimmere, der Rattenarten verbreitet sich von Tag zu Tag mehr über das Erdenrund.

In unserem Vaterlande wohnen noch immer beide Rattenarten hier und da neben einander, wenn auch gegenwärtig die stärkere Art sich bereits an vielen Orten der unbeschränkten Herrschaft des menschlichen Eigenthums bemächtigt hat. Diese beiden Arten sind die gewöhnliche Hausratte und die Wanderratte. Erstere (Mus Rattus) ist ziemlich einfarbig. Die Oberseite ihres Körpers und des Schwanzes ist dunkelbraunschwarz. Diese Färbung geht ganz allmählich in die nur wenig hellere, grauschwarze der Unterseite über. Der Schwanz, welcher etwas länger als der Körper ist, hat 250 bis 260 Schuppenringe, die Gaumenfalten sind glatt. Alte, ausgewachsene Männchen werden ungefähr 13 Zoll lang; hiervon kommen 6 Zoll auf den Leib.

Wann diese Art eigentlich zuerst in Europa erschienen ist, läßt sich mit Gewißheit nicht bestimmen. In den Schriften der Alten hat man bis jetzt noch keine Stelle aufgefunden, welche auf die Hausratte bezogen werden könnte. Albertus Magnus ist der erste Thierkundige, welcher sie als deutsches Thier aufführt; demnach war sie also im zwölften Jahrhundert bereits bei uns heimisch. Möglicherweise stammt sie, wie ihre stärkere Schwester, aus Persien, wo sie noch gegenwärtig in

unglaublicher Anzahl vorkommt. Bis in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts genoß sie in Europa die Alleinherrschaft; von dieser Zeit an hat ihr die Wanderratte das Gebiet streitig gemacht, und damit ist sie auch mehr und mehr zurückgedrängt und ausgerottet worden. Anfangs haben beide eine Zeitlang neben einander gewohnt; aber bald ist jene überwiegend geworden, und sie ist in demselben Maße verschwunden, wie die Wanderratte vordrang. Doch ist sie auch zur Zeit noch so ziemlich über alle Theile der Erde verbreitet, vielleicht mit Ausnahme der kältesten Länder; aber sie kommt nicht mehr in geschlossenen Massen, sondern überall nur einzeln vor. Auch sie folgte dem Menschen durch alle Klimate der Erde, sie wanderte mit ihm zu Land und zu Meer durch die Welt. Unzweifelhaft war sie früher in Amerika, Australien und Afrika nicht heimisch, aber die Schiffe brachten sie an alle Küsten, und von den Küsten aus wanderte sie weiter und weiter in die Länder hinein. Gegenwärtig findet man sie noch in den südlichen Theilen von Asien, zumal in Persien und Indien, in Afrika, vor-



Die gewöhnliche Hausratte (Mus Rattus).

züglich in Egypten und der Berberei, sowie im Kap der guten Hoffnung, in Amerika aller Orten und in Australien nicht nur in jeder europäischen Ansiedlung, sondern auch auf den fernsten Inseln des stillen Weltmeeres.

Die Wanderratte (Mus decumanus) ist um ein Beträchtliches größer, nämlich gegen 16 Zoll lang, wovon auf den Schwanz nur sieben Zoll kommen. Ihre Färbung ist auf der Ober- und Unterseite des Leibes verschieden; sie ist zweifarbig. Der ganze Obertheil des Körpers und Schwanzes ist bräunlichgrau, die Unterseite scharf abgesetzt grauweiß; der Schwanz hat ungefähr 210 Schuppenringe, die Gaumenfalten sind gekörnt. Gewöhnlich ist die Mittellinie des Rückens etwas dunkler, als die Seite des Leibes, welche mehr ins Gelblichgraue spielt. Der Haargrund ist oben braungrau, unten lichter, meist blaßgrau. Zuweilen finden sich auf der Oberseite der Vorderfüße eigentlich bräunliche Härchen, auch kommen ganz weiße Thiere mit rothen Augen vor.

Mit großer Wahrscheinlichkeit läßt sich annehmen, daß das ursprüngliche Vaterland der Wanderratte Mittelasien, und zwar Indien oder Persien, gewesen ist. Man kennt auch ganz genau die Zeit, in welcher sie in Europa erschien. Zwar ist es möglich, daß bereits Aelian ihrer gedacht hat; aber die Sache ist doch nicht ausgemacht, und namentlich die angegebene Größe des Thieres will nicht stimmen. Jener Schriftsteller sagt, daß sie unter dem Namen der kaspischen Maus zu gewissen Zeiten in unendlicher Menge einwandert, ohne Furcht über die Flüsse schwimmt und sich dabei mit dem Maule an den Schwanz des Vordermannes hält. „Kommen sie auf die Felder," fährt jener alte Schriftsteller fort, „so fällen sie das Getreide und klettern auf die Bäume nach den Früchten, werden aber häufig von Raubvögeln, die wie Wolken herbeifliegen, und von der Menge der dortigen Füchse vertilgt. Sie geben in der Größe dem Ichneumon Nichts nach, sind sehr wild und bissig und haben so starke Zähne, daß sie damit selbst Eisen zernagen können, wie die Mäuse Canautanes bei Babylon, deren zarte Felle nach Persien geführt werden und zum Füttern der Kleider dienen." Erst Pallas beschreibt die Wanderratte mit Sicherheit als europäisches Thier. Er berichtet, daß sie im Herbst 1727 nach einem Erdbeben in großen Massen aus den kaspischen Ländern und von der kumänischen Steppe aus in Europa eingerückt sei. Sie setzte bei Astrachan in großen Haufen über die Wolga und verbreitete sich von hier rasch nach Westen hin. Fast zu derselben Zeit, im Jahre 1732 nämlich, wurde sie auf Schiffen von Ostindien aus nach England herüber verschleppt, und nunmehr begann sie auch von hier aus ihre Weltwanderung. In Ostpreußen erschien sie im Jahre 1750, in Paris bereits 1753, in Deutschland war sie schon 1780 überall häufig; in Dänemark kennt man sie erst seit ungefähr sechzig Jahren, und in der Schweiz erst seit dem Jahre 1809 als einheimisches Thier. Im Jahre 1775 wurde sie nach Nordamerika verschleppt und erlangte hier ebenfalls in kürzester Zeit eine unglaublich große Verbreitung; doch war sie im Jahre 1825 noch nicht weit über Kingston hinaus in Oberkanada vorgedrungen, und noch vor wenigen Jahren hatte sie den oberen Missouri noch nicht erreicht. Wann sie in Spanien, in Marokko, in Algerien, Tunis, Egypten, am Kap der guten Hoffnung und in anderen Häfen Afrikas erschien, ist nicht zu bestimmen; soviel steht aber fest, daß sie gegenwärtig auch über alle Theile des großen Weltmeeres verbreitet und selbst auf den ödesten und einsamsten Inseln zu finden ist. Größer und stärker, als die Hausratte, bemächtigt sie sich überall der Orte, wo diese früher ruhig lebte, und nimmt in demselben Grade zu, wie jene abnimmt.

In der Lebensweise, in den Sitten und Gewohnheiten, im Vorkommen u. s. w. ähneln sich beide Ratten so außerordentlich, daß man ganz wohl ihre Beschreibung in Einem vereinigen kann. Wenn man festhalten will, daß die Wanderratte mehr die unteren Räumlichkeiten der Gebäude und namentlich feuchte Keller und Gewölbe ꝛc., sowie Abzugsgräben, Schleußen, Senkgruben, Flethe und Flußufer bewohnt, während die Hausratte den oberen Theil des Hauses, die Kornböden, Dachkammern ꝛc. vorzieht, wird nicht viel mehr übrig bleiben, was beiden Arten nicht gemeinsam wäre. Die eine wie die andere Art dieses Ungeziefers bewohnt alle nur möglichen Räumlichkeiten der menschlichen Wohnungen und alle nur denkbaren Orte, welche Nahrung versprechen. Vom Keller an bis zum Dachboden hinauf, vom Prunkzimmer an bis zum Abtritt, vom Palast an bis zur Hütte, überall sind sie zu finden. An den unsaubersten Orten nisten sie sich ebensogern ein, als da, wo sie sich erst durch ihren eigenen Schmuz einen ihnen zusagenden Wohnort schaffen müssen. Sie leben im Stall, in der Scheuer, im Hof, im Garten, an Flußufern, an der Meeresküste, in Kanälen, den unterirdischen Ableitungsgräben größerer Städte ꝛc., kurz überall, wo sie nur leben können, wenn auch die Hausratte ihrem Namen immer Ehre zu machen sucht und sich möglichst wenig von der eigentlichen Wohnung der Menschen entfernt. Ausgerüstet mit allen Begabungen in leiblicher und geistiger Hinsicht, welche sie zu Feinden des Menschen machen können, sind sie unablässig bemüht, diesen zu quälen, zu plagen, zu peinigen, und fügen ihm ohne Unterbrechung den empfindlichsten Schaden zu. Gegen sie schützt weder Hag noch Mauer, weder Thür noch Schloß. Wo sie keinen Weg haben, bahnen sie sich einen; durch die stärksten Eichenbohlen und durch dicke Mauern nagen und wühlen sie sich hindurch. Nur, wenn man die Grundmauern tief einsenkt in die Erde, mit festem Zement alle Fugen

zwischen den Steinen ausstreicht und vielleicht zur Vorsorge noch zwischen dem Gemäuer eine Schicht von Glasscherben einfügt, ist man vor ihnen sicher. Aber wehe dem vorher geschützten Raume, wenn ein Stein in der Mauer locker wird! Von nun an geht das Bestreben dieser abscheulichen Thiere sicher dahin, nach dem bisher verbotenen Paradiese zu gelangen.

Und dieses Zerstören der Wohnungen, dieses abscheuliche Zernagen und Durchwühlen der Wände ist doch das geringste Unheil, welches die Ratten anrichten. Noch weit größeren Schaden bringen sie durch ihre Nahrung. Ihnen ist alles Genießbare recht. Der Mensch ißt Nichts, was die Ratten nicht auch fräßen, und nicht beim Essen bleibt es, sondern es geht auch an Das, was der Mensch trinkt. Es fehlt blos noch, daß sie sich in Schnaps berauschten: — dann würden sie sämmtliche Nahrungsmittel, welche das menschliche Geschlecht bis jetzt angewandt hat, treulich mitvertilgen helfen. Nicht zufrieden mit dem schon so reichhaltigen Speisezettel, fallen die Ratten auch noch gierig über andere Stoffe her, unter



Die Wanderratte (Mus decumanus).

Umständen selbst über lebende Wesen. Die schmuzigsten Abfälle des menschlichen Haushaltes sind den Ratten unter Umständen noch immer recht. Das verfaulende Aas findet an ihnen Liebhaber. Sie fressen Leder und Horn, Körner und Baumrinde, oder besser gesagt, alle nur denkbaren Pflanzenstoffe, und was sie nicht fressen können, das zernagen sie wenigstens. Es sind verbürgte Beispiele bekannt, daß sie kleine Kinder bei lebendigem Leibe angefressen haben, und jeder größere Gutsbesitzer hat erfahren, wie arg sie seinen Hofthieren nachstellen. Recht fetten Schweinen fressen sie Löcher in den Leib, dicht zusammengeschichteten Gänsen die Schwimmhäute zwischen den Zehen weg, auf den Eiern brütenden Truthennen Löcher in die Schenkel und auf den Rücken; junge Enten ziehen sie ins Wasser, ersäufen sie dort und holen sie dann ganz ruhig, unbekümmert um die Anstrengung der Alten, an das Land, dort behaglich sie verspeisend. Wenn sie sich mehr als gewöhnlich an einem Orte vermehren, ist es wahrhaftig kaum zum Aushalten. Und es gibt solche Orte, wo sie in einer Menge auftreten, von welcher wir uns glücklicherweise keinen Begriff machen können. In

Paris erschlug man während vier Wochen in einem einzigen Schlachthause 16,000 Stück, und in einer Abdeckerei in der Nähe dieser Hauptstadt verzehrten sie binnen einer einzigen Nacht 35 Pferdeleichen bis auf die Knochen. Sobald sie merken, daß der Mensch ihnen gegenüber ohnmächtig ist, nimmt ihre Frechheit in wahrhaft erstaunlicher Weise zu; und wenn man sich nicht halb zu Tode ärgern möchte über die nichtswürdigen Thiere: man könnte versucht sein, über ihre alles Maß überschreitende Frechheit zu lachen. Während meiner Knabenzeit hatten wir in unserer baufälligen Pfarrwohnung einmal einige Jahre lang keine Katzen, welche auf Ratten gingen, sondern nur schlechte, verwöhnte, welche höchstens einer Maus den Garaus zu machen wagten. Da vermehrten sich die Ratten derart, daß wir nirgends mehr Ruhe und Rast vor ihnen hatten. Wenn wir mittags auf dem Vorsale speisten, kamen sie ganz lustig die Treppe herabspaziert bis dicht an unseren Tisch heran und sahen, ob sie nicht Etwas wegnehmen könnten. Standen wir auf, um sie zu vertreiben, so rannten sie zwar weg, waren aber im Augenblick wieder da und begannen das alte Spiel von neuem. Nachts rasselte es unter allen Dächern und unterm Fußboden, als ob ein wildes Heer in Bewegung wäre. Im ganzen Hause spukte es. Das waren Hausratten, also noch immer die beste Sorte dieses Ungeziefers; denn die Wanderratten treiben's noch viel schlimmer. Las Cases erzählt, daß Napoleon am 27. Juni 1816 nebst seinen Gefährten ohne Frühstück bleiben mußte, weil die Ratten in der vergangenen Nacht in die Küche eingedrungen waren und Alles fortgeschleppt hatten. Sie waren dort in großer Menge vorhanden, sehr böse und außerordentlich unverschämt. Gewöhnlich brauchten sie nur wenige Tage, um die Mauern und Breterwände der armseligen Wohnung des großen Kaisers zu durchnagen. Während der Mahlzeit Napoleons kamen sie in den Saal, und nach dem Essen wurde förmlich Krieg mit ihnen geführt. Als der Kaiser einst abends seinen Hut wegnehmen wollte, sprang eine große Ratte aus diesem heraus. Die Stallleute wollten gern Federvieh halten, mußten aber darauf verzichten, weil die Ratten es wegfraßen. Sie holten das Geflügel ohne weiteres nachts sogar von den Bäumen herunter, auf welchen es schlief.

Namentlich die Seeleute sind oft recht übel daran. Es gibt kein größeres Schiff ohne Ratten. Auf den alten Fahrzeugen sind sie nicht auszurotten, und die neuen besetzen sie augenblicklich, sobald dieselben ihre erste Ladung einnehmen. Auf langen Seereisen nun vermehren sich die Ratten, zumal, wenn sie genug zu fressen haben, in bedeutender Menge, und dann ist kaum auf dem Schiffe zu bleiben. Als Kane's Schiff bei seiner Polarreise in der Nähe des achtzigsten Breitengrades festgefroren war, hatten sich die Ratten so vermehrt, daß sie fürchterlichen Schaden thaten. Endlich beschloß man, sie zu Tode zu räuchern. Man schloß alle Luken und brannte ein Gemisch von Schwefel, Leder und Arsenik unten im Schiffe an. Die Mannschaft brachte, um sich von dieser Plage zu befreien, die kalte Nacht des letzten Septembers auf dem Deck zu. Am nächsten Morgen sah man, daß dieses furchtbare Mittel gar Nichts geholfen hatte. Die Ratten waren noch munter. Jetzt brannte man eine Menge von Holzkohlen an und gedachte, die Thiere durch das sich entwickelnde Gas zu vergiften. In kurzer Zeit war auch der geschlossene Raum so stark mit Gas erfüllt, daß zwei Leute, welche sich unvorsichtiger Weise hinabgewagt hatten, sofort besinnungslos zu Boden fielen und nur mit großer Mühe aufs Deck gebracht werden konnten. Eine hinabgesenkte Laterne verlosch augenblicklich; allein plötzlich gerieth an einer anderen Stelle des Fahrzeugs ein Kohlenvorrath und mit ihm ein Theil des Schiffes in Glühen, und nur mit der größten Anstrengung, ja mit wirklicher Lebensgefahr des Schiffsführers, gelang es, das Feuer zu löschen. Am folgenden Tage fand man blos 28 Rattenleichen, und die Ueberlebenden vermehrten sich bis zum nächsten Winter in so großer Menge, daß man Nichts mehr vor ihnen retten konnte. Sie zerfraßen die Pelze, die Kleider, die Schuhe; sie nisteten sich in die Betten, zwischen die Decken und Handschuhe ein, nahmen Herberge in Mützen und Vorrathskisten, verzehrten die Vorräthe und wichen allen Nachstellungen mit großer List und Schlauheit aus. Man verfiel auf ein neues Mittel. Der klügste und tapferste Hund wurde in ihre eigentliche Herberge, in den Schiffsraum hinabgelassen, um dort Ordnung zu stiften; aber bald verrieth das jämmerliche Heulen des Thieres, daß nicht er über die Ratten, sondern sie über ihn Herr wurden. Man zog ihn heraus und fand, daß die Ratten ihm die

Haut von den Fußsohlen abgefressen hatten. Später erbot sich ein Eskimo, die Ratten allmählich mit Pfeilen zu erschießen, und dieser Jäger war auch so glücklich, daß Kane, welcher sich die Ratten kochen ließ, während des langen Winters beständig frische Fleischbrühe hatte. Endlich fing man einen Fuchs und sperrte ihn in den Schiffsraum, und Meister Reinecke schien sich hier auch recht wohl zu befinden; denn er lebte sehr vergnügt von den Ratten, welche er sich hier in beliebiger Menge fing.

In allen Leibesübungen sind die Ratten Meister. Sie laufen rasch und geschickt, klettern vortrefflich, sogar an ziemlich glatten Wänden empor, schwimmen meisterhaft, führen mit Sicherheit ziemlich weite Sprünge aus und graben recht leidlich, wenn auch nicht gern ausdauernd nach einander. Die stärkere Wanderratte scheint noch geschickter zu sein, als die Hausratte; wenigstens schwimmt sie bei weitem besser und scheint ihrer Verwandten auch im Klettern überlegen zu sein. Ihre Tauchfähigkeit ist beinahe eben so groß, wie die echter Wasserthiere. Sie darf dreist auf den Fischfang ausgehen; denn sie ist im Wasser behend genug, den eigentlichen Bewohnern der feuchten Tiefe nachzustellen. Manchmal thut sie gerade, als ob das Wasser ihre wahre Heimat wäre. Erschreckt, flüchtet sie sich augenblicklich in einen Fluß, Teich oder Graben, und, wenn es sein muß, schwimmt sie in einem Zuge über die breiteste Wasserfläche hinweg, oder läuft minutenlang auf dem Grunde des Beckens dahin. Die Hausratte thut Dies blos im größten Nothfalle, doch versteht sie die Kunst des Schwimmens ebenfalls recht gut.

Unter ihren Sinnen stehen Gehör und Geruch obenan, namentlich das erstere ist vortrefflich; aber auch das Gesicht ist nicht schlecht, und den Geschmack bethätigen die Ratten nur allzu oft in Vorrathskammern, wo sie sich sicher immer die leckersten Speisen auszusuchen wissen. Ueber ihre geistigen Fähigkeiten brauche ich nach dem Angegebenen nicht mehr viel zu sagen. Verstand kann man ihnen wahrlich nicht absprechen und noch viel weniger eine berechnende List und eine gewisse Schlauheit, mit welcher sie sich den Gefahren der verschiedensten Art zu entziehen wissen.

Wie bereits bemerkt, herrscht zwischen den beiden Rattenarten ein ewiger Streit, welcher regelmäßig mit dem Untergange der schwächeren Art endet; aber auch die einzelnen Ratten unter sich kämpfen und streiten beständig. Nachts hört da, wo sie häufig sind, das Poltern und Lärmen keinen Augenblick auf; denn der Kampf währt auch dann noch fort, wenn ein Theil bereits die Flucht ergreift. Recht alte, bissige Männchen werden zuweilen von der übrigen Gesellschaft verbannt und suchen sich dann einen stillen, einsamen Ort auf, wo sie mürrisch und griesgrämig ihr Leben verbringen.

Die Paarung geht unter lautem Lärmen und Quieken und Schreien vor sich; denn die verliebten Männchen kämpfen eifrig um die Weibchen. Ungefähr einen Monat nach der Begattung werfen die letzteren 5 bis 21 Junge, kleine, allerliebste Thierchen, welche Jedermann gefallen würden, wenn sie nicht Ratten wären. Dehne, welcher Albinos der Wanderratte lebend hielt, sagt über die erste Jugendzeit der Jungen und über das Betragen der Alten Folgendes: „Am 1. März 1852 bekam ich von einer weißen Ratte sieben Junge. Sie hatte sich in ihrem Drahtkäfig ein dichtes Nest von Stroh gemacht. Die Jungen hatten die Größe der Maikäfer und sahen blutroth aus. Bei jeder Bewegung der Mutter ließen sie ein feines, durchdringendes Piepen oder Quietschen hören. Am 8. waren sie schon ziemlich weiß. Vom 13. bis 16. wurden sie sehend. Am 18. abends kamen sie zum ersten Male zum Vorschein; als aber die Mutter bemerkte, daß sie beobachtet wurden, nahm sie eine nach der andern ins Maul und schleppte sie in das Nest. Einzelne kamen jedoch wieder aus einem andern Loche hervor. Allerliebste Thierchen von der Größe der Zwergmäuse mit ungefähr drei Zoll langen Schwänzen! Am 21. hatten sie schon die Größe gewöhnlicher Hausmäuse, am 28. die der Waldmäuse. Sie saugten noch dann und wann (ich sah sie sogar noch am 2. April saugen), spielten mit einander, jagten und balgten sich auf die gewandteste und unterhaltendste Weise, setzten sich auch wohl zur Abwechselung auf den Rücken der Mutter und ließen sich von derselben herumtragen. Sie übertrafen an Possirlichkeit bei weitem die weißen Hausmäuse.“

„Am 9. April trennte ich die Mutter von ihren Jungen und setzte sie wieder zum Männchen. Am 11. Mai warf sie abermals eine Anzahl Junge.“

„Von den am 1. März zur Welt gekommenen hatte ich seit Anfang April ein Pärchen in einem großen Glase mit achtzölliger Mündung abgesondert gehalten, und schon am 11. Juni Nachmittags, also im Alter von 103 Tagen, erhielt ich sechs Junge von ihnen. Trotz der Weite des Glases schien der Mutter doch der Raum für ihre Jungen zu eng zu sein. Sie bemühte sich vergebens, ein weiteres Nest zu machen, wobei sie öfters die armen Kleinen so verscharrte, daß man Nichts mehr von ihnen sah; doch fand sie dieselben immer bald wieder zusammen. Sie säugte ihre Jungen bis zum 23. ganz gut, und sie wurden bereits etwas weiß; auf einmal aber waren sie alle verschwunden. Die Mutter hatte sie sämmtlich gefressen!"

Reichenbach erfuhr Dasselbe und mehrere Male nach einander. „Mit meinen weißen Ratten," sagt er, „habe ich mancherlei Schicksale gehabt. Sie haben schon viermal Junge geboren, vier bis sieben Stück, und jedesmal haben die Alten sie wieder gefressen. Das letzte Mal bemerkte ich, daß vorzüglich der Vater die Jungen packte und herumzauste, wobei sie jämmerlich quickten. Ich sonderte also das Männchen ab; aber hierbei entkam es endlich, tobte drei Wochen lang in der Stube umher und ließ sich in keiner Falle oder auf sonstige Weise fangen, da ich die vielen Schränke nicht rücken konnte; endlich scheint es in der Nacht durch das offene Oberfenster entkommen zu sein; denn es lief mit der größten Behendigkeit an senkrechten Wänden empor."

Ich will nun aus den übrigen vortrefflichen Beobachtungen, welche Dehne mittheilt, noch Einiges entnehmen, um das Gefangenleben der Ratten genügend zu beschreiben: „Am Tage und nach Mitternacht", sagt mein Gewährsmann, „schlafen die Wanderratten; früh und abends sieht man sie in größter Thätigkeit. Sehr gern trinken sie Milch; Kürbißkörner und Hanf gehören zu ihren Leckerbissen. Für gewöhnlich bekommen sie Brod, welches mit Wasser oder Milch oberflächlich angefeuchtet wurde; dann und wann erhalten sie auch gekochte Kartoffeln: letztere fressen sie sehr gern. Fleisch und Fett, Lieblingsgerichte für sie, entziehe ich ihnen, sowie allen anderen Nagern, welche ich in der Gefangenschaft ernähre, gänzlich, da nach solchen Speisen ihr Harn und selbst ihre Ausdünstung stets einen widrigen, durchdringenden Geruch bekommt. Der eigenthümliche, so höchst unangenehme Geruch, welchen die gewöhnlichen Mäuse verbreiten und allen Gegenständen, die damit in Berührung kommen, dauernd mittheilen, fehlt den weißen Wanderratten gänzlich, wenn man sie in der angegebenen Weise hält."

„Die Wanderratten verrathen viel List. Wenn ihre hölzernen Käfige von außen mit Blech beschlagen sind, versuchen sie das Holz durchzunagen, und wenn sie eine Zeit lang genagt haben, greifen sie mit den Pfoten durch das Gitter, um die Stärke des Holzes zu untersuchen und zu sehen, ob sie bald durch sind. Beim Reinmachen der Käfige wühlen sie mit Rüssel und Pfoten den Unrath an die Oeffnung, um auf diese Weise desselben sich zu entledigen."

„Sie lieben die Gesellschaft ihres Gleichen. Oft machen sie sich ein gemeinschaftliches Nest und erwärmen sich gegenseitig, indem sie darin dicht zusammenkriechen; stirbt aber eine von ihnen, dann machen sich die übrigen gleich über sie her, beißen ihr erst den Hirnschädel auf, fressen den Inhalt und verzehren dann nach und nach die ganze Leiche mit Zurücklassung der Knochen und des Felles. Die Männchen muß man sogleich, wenn die Weibchen trächtig sind, absperren; denn sie lassen diesen keine Ruhe und fressen auch die Jungen am ersten. Die Mutter hat übrigens viel Liebe zu ihren Kindern; sie bewacht dieselben sorgfältig und diese erwidern ihr die erwiesene Zärtlichkeit auf alle nur mögliche Weise."

„Außerordentlich groß ist die Lebenszähigkeit dieser Thiere. Einst wollte ich eine ungefähr ein Jahr alte Albinowanderratte durch Ersäufen tödten, um sie von ihren Leiden zu befreien. Sie hatte nämlich seit vier Monaten im Nacken ein erbsengroßes Loch im Felle, durch welches die Halsmuskeln deutlich sichtbar waren. Ich hatte noch kein Anzeichen bemerkt, daß die Wunde heilen würde; die kranke Stelle schien im Gegentheil größer zu werden. Die Umgebung der Wunde war stark entzündet und im Umfange von einem Zoll gänzlich von Haaren entblößt. Nachdem ich die Kranke bereits ein halbes Dutzend Mal in eiskaltes Wasser mehrere Minuten lang getaucht hatte, lebte sie noch und putzte sich mit ihren Pfötchen, um das Wasser aus ihren Augen zu entfernen. Endlich sprang sie, indem ich

den Topf öffnete, in den Schnee und suchte zu entfliehen. Nun setzte ich sie in einen Käfig auf eine Unterlage von Stroh und Heu und brachte sie in die warme Stube. Sie erholte sich bald soweit, daß man sah, das kalte Bad habe ihr Nichts geschadet. Ihre Freßlust hatte gegen früher eher zu-, als abgenommen. Nach einigen Tagen setzte ich sie wieder aus der warmen Stube in ein ungeheiztes Zimmer, gab ihr aber Heu, und sie bereitete sich daraus auch alsbald ein bequemes Lager. Zu meinem Erstaunen bemerkte ich nun, daß der offene Schaden von Tag zu Tag kleiner wurde; die Entzündung schwand immer mehr, und nach ungefähr 14 Tagen war die Heilung vollständig erfolgt. Hier hatte also offenbar das eiskalte Bad die Entzündung gehoben und dadurch die Genesung bewerkstelligt. Kaum glaube ich, daß ein anderer verwandter Nager ein solches wiederholtes Bad ohne tödlichen Ausgang überstanden haben würde, und nur aus der Lebensweise und Lebenszähigkeit der Wanderratten, deren zweites Element das Wasser ist, läßt sich ein so glücklicher Erfolg erklären."

„Die unteren Nagezähne wachsen den zahmen Ratten oft bis zu einer unglaublichen Länge und sind dann schraubenförmig gewunden. Ich habe auch gesehen, daß sie durch das Backenfell gewachsen waren und die Ratten derart am Fressen verhinderten, daß diese endlich verhungern mußten."

Im Freileben kommt unter den Ratten zuweilen eine ganz eigenthümliche Krankheit vor. Mehrere von ihnen verwachsen unter einander mit den Schwänzen und bilden dann den sogenannten Rattenkönig, den man sich in früheren Zeiten freilich ganz anders vorstellte, als gegenwärtig, wo man ihn in diesem oder jenem Museum sehen kann. Früher glaubte man, daß der Rattenkönig geschmückt mit goldner Krone auf einer Gruppe innig verwachsener Ratten throne und von hier aus den ganzen Rattenstaat regiere! Soviel ist sicher, daß zuweilen eine ganze Anzahl fest mit den Schwänzen verwickelter Ratten gefunden wird, welche, weil sie sich nicht bewegen können, von Mitleidigen ihrer Art ernährt werden müssen. Die eigentliche Ursache dieser Erscheinung ist bis jetzt noch nicht genügend bekannt geworden. Man glaubt, daß eine eigenthümliche Ausschwitzung der Rattenschwänze ein Aneinanderkleben derselben zur Folge habe, ist aber nicht im Stande, etwas Sicheres darüber zu sagen. In Altenburg bewahrt man einen Rattenkönig auf, welcher aus 27 Stück Ratten gebildet wird; in Bonn, bei Schnepfenthal, in Frankfurt, in Erfurt und in Lindenau bei Leipzig hat man andere aufgefunden. Der letztgenannte ist von Amtswegen genau beschrieben worden, und ich glaube manchem meiner Leser einen Dienst zu erzeigen, wenn ich hier den Inhalt der betreffenden Akten folgen lasse.

„Am 17. Januar 1774 erscheint bei der Landstube zu Leipzig

Christian Kaiser, Mühlknappe zu Lindenau,

und bringt an:

Was maaßen er an vergangenem Mittwoche frühe einen Rattenkönig von 16 Stück Ratten, welche mit den Schwänzen in einander verflochten in der Mühle zu Lindenau gefangen habe, welchen er, weil dieser auf ihn losspringen wollen, sofort todtgeschmissen. Diesen Rattenkönig habe

Johann Adam Faßhauer zu Lindenau von seinem Herrn, Tobias Jägern, Müllern zu Lindenau unter dem Vorwande: daß er solchen abmalen wolle, abgeholt, und nunmehr wolle er den Rattenkönig nicht wieder hergeben, habe auch seit der Zeit viel Geld damit verdient; er wolle daher gehorsamst bitten, Faßhauern cum expensis anzudeuten, daß er ihm sofort seinen Rattenkönig wiedergeben und das damit verdiente Geld bezahlen solle u. s. w.

Am 22. Februar 1774 erscheint bei der Landstube

Christian Kaiser, Mühlknappe zu Lindenau, und sagt aus:

Es sei wirklich der Wahrheit gemäß, daß er am 12. Januar einen Rattenkönig von 16 Stück Ratten in der Mühle zu Lindenau gefangen habe. Besagten Tages habe er in der Mühle und zwar bei einer Treppe in einem Unterzuge ein Geräusch gehört, worauf er da die Treppe hinaufgegangen, einige Ratten bei sothanem Unterzuge gucken sehen, welche er mit einem Stück Holz todtgeschlagen. Hierauf hätte er eine Leiter an gedachten Ort angelegt, um zu sehen, ob noch mehr Ratten wären, und diesen Rattenkönig mit Beihilfe einer Axt auf den Platz geschmissen,

und hätten viele noch gelebt, weil sie heruntergefallen, welche er aber nach einiger Zeit auch todtgeschmissen. Sechzehn Stück Ratten wären an einander feste geflochten gewesen und zwar 15 Stück mit den Schwänzen, die 16. aber mit einer anderen auf dem Rücken mit dem Schwanze in ihren Haaren eingeflochten gewesen. Durch das Herunterfallen von dem berührten Unterzuge wäre keine von der andern abgelöst gewesen, auch hätten nachher noch viele einige Zeit gelebt und gesprungen, sich aber nicht von einander durch das Springen losmachen können. So feste wären sie in einander geflochten gewesen, daß er nicht glaubte, daß es möglich gewesen, wenigstens mit schwerer Mühe, sie von einander zu reißen u. s. w."

Nun folgen noch einige andere Zeugenberichte, welche wesentlich Dasselbe feststellen. Und endlich findet sich die Beschreibung des Arztes und Wundarztes, welche auf Wunsch der Landstube die Sache genauer untersuchten. Der betreffende Arzt theilt darüber Folgendes mit:

„Um zu untersuchen, was von der von Vielen sehr fabelhaft erzählten Geschichte des Rattenkönigs zu halten sei, habe ich mich am 16. Januarii nach Lindenau begeben und daselbst gefunden, daß in der Schenke zum Posthorn in einem kühlen Zimmer auf einem Tische eine Anzahl von 16 todten Ratten gelegen, davon 15 Stück mit den Schwänzen, gleich als ein aus vielen Enden bestehender Strick, in einen großen Knoten in einander so verwickelt, daß einige dieser Schwänze ganz in den Knoten bis ungefähr 1 bis 2 Zoll von dem Rumpfe an verknüpft gewesen. Ihre Köpfe waren nach der Peripherie, die Schwänze nach dem Centro, so der aus ihnen bestehende Knoten ausmachte, gerichtet. Neben diesen an einander hangenden Ratten lag die 16., die nach Vorgeben des dabei stehenden Malers Faßhauer's von einem Studioso von der Verwicklung mit denen übrigen losgerissen worden."

„Meine Neugierde beschäftigte sich am allerwenigsten mit Fragen, besonders, da denen nach uns häufig beikommenden Bewunderern auf vielerlei Fragen die ungereimtesten und lächerlichsten Antworten gegeben wurden, sondern ich untersuchte blos die Körper und Schwänze der Ratten und fand 1) daß alle diese Ratten an ihrem Kopfe, Rumpf und vier Füßen ihre natürliche Gestalt hatten; 2) daß sie ihrer Farbe nach einige aschgrau, andere etwas dunkler und wieder andere fast ganz schwarz waren; 3) daß einige ihrer Größe nach einer guten Spanne, 4) daß ihre Dicke und Breite nach ihrer Länge proportionirt war, doch so, daß sie mehr abgehungert, als gemästet zu sein schienen; 5) daß ihre Schwänze von ¼ bis ½ leipziger Elle lang, wenig darüber oder darunter gerechnet werden konnten, an welchen etwas Unreinigkeit und Feuchtigkeit anzutreffen war."

„Als ich vermittelst eines Stückchen Holzes den Knoten und die an demselben hängenden Ratten in die Höhe heben wollte: so bemerkte ich gar deutlich, daß es mir nicht schwer fallen würde, einige der verwickelten Schwänze aus einander zu zerren, wovon ich aber von dem dabeistehenden Maler mit einigem Unwillen abgehalten wurde. An der oben erwähnten 16. Ratte habe ich deutlich wahrgenommen, daß ihr Schwanz, ohne die geringste Verletzung erlitten zu haben, noch an ihr befindlich und sie also mit leichter Mühe von dem Knoten der übrigen losgelöst worden. — Nachdem ich nun alle diese Umstände mit vielem Fleiß erwogen, so bin ich vollkommen überzeugt worden, daß besagte 16 Ratten kein aus einem Stück bestehender Rattenkönig, sondern daß es eine Anzahl von Ratten, so von verschiedener Größe, Stärke und Farbe und (nach meiner Meinung) auch von verschiedenem Alter und Geschlecht gewesen. Die Art und Weise, wie oft gedachte Ratten sich mit einander so verwickelt haben, stelle ich mir also vor. In der wenig Tage vor der Entdeckung dieser häßlichen Versammlung eingefallenen sehr strengen Kälte haben diese Thiere sich in einem Winkel zusammenrottirt, um durch ihr Neben- und Uebereinanderliegen sich zu erwärmen; ohnfehlbar haben sie eine solche Richtung genommen, daß sie die Schwänze mehr nach einer freien Gegend und die Köpfe nach einer vor Kälte mehr geschützten Gegend zugewendet haben. Sollten nicht die Excrementa der oben gesessenen Ratten, welche nothwendig auf die Schwänze der unteren gefallen, Gelegenheit ge-

geben haben, daß die Schwänze haben zusammenfrieren müssen? Ist es auf diese Art nicht möglich, daß die an den Schwänzen an einandergefrorenen Ratten, sobald sie nach ihrer Nahrung gehen wollen und mit ihren angefrorenen Schwänzen nicht loskommen können, eine so feste Verwickelung bewerkstelligt haben müssen, daß sie auch bei bevorstehender Lebensgefahr sich nicht mehr losreißen können?"

„Auf Verlangen der Hochlöblichen Landstube E. E. Hochweisen Rathes allhier habe diese meine Gedanken nebst Dem, was ich laut dieses Berichts zugleich mit Herrn Eckolden bei der Untersuchung angetroffen, hiermit aufrichtigst anzuzeigen nicht anstehen wollen, so ich mit ihm eigenhändig unterschrieben habe."

Es ist möglich, daß derartige Verbindungen öfter vorkommen, als man annimmt, die wenigsten aber werden gefunden, und an den meisten Orten ist der Aberglaube noch so groß, daß man einen etwa entdeckten Rattenkönig gewöhnlich sobald als möglich vernichtet.

Hierzu gibt Lenz einen für sich selbst redenden Beleg. In Döllstedt, einem zwei Meilen von Gotha gelegenen Dorfe, wurden im Dezember des Jahres 1822 zwei Rattenkönige zu gleicher Zeit gefangen. Drei Drescher, welche in der Scheuer des Forsthauses ein lautes Quicken vernahmen, suchten mit Hilfe des Knechtes nach und fanden, daß der starke Tragbalken des Stalles von oben ausgehöhlt war. In dieser Höhle sahen sie eine Menge lebender Ratten, wie sich nachher herausstellte, ihrer 42 Stück. Das Loch im Balken war offenbar von den Ratten hineingenagt worden. Es hatte ungefähr einen halben Fuß an Tiefe, war reinlich gehalten und auch nicht von Ueberbleibseln der Nahrung und dergleichen umgeben. Der Zugang war für die alten Ratten, welche dort ihre Brut gefüttert haben mußten, ganz bequem, weil das ganze Jahr hindurch über dem Stall und seinem Tragbalken eine große Masse Stroh gelegen hatte. — Der Knecht übernahm das Geschäft, die Ratten, welche ihren Wohnsitz nicht verlassen wollten oder nicht verlassen konnten, hervorzuholen und auf die Scheuertenne hinabzubringen. Dort sahen dann die vier Leute mit Staunen, daß 28 Ratten mit ihren Schwänzen fest verwachsen und um diesen Schwanzknäuel regelmäßig vertheilt im Kreise waren. Die übrigen 14 Ratten waren genau ebenso verwachsen und vertheilt. Alle 42 schienen von großem Hunger geplagt zu sein und quiekten fortwährend, sahen aber durchaus gesund aus; alle waren von gleicher und zwar so bedeutender Größe, daß sie jedenfalls vom letzten Frühjahre sein mußten. Ihrer Färbung nach zu schließen, waren es Hausratten. Sie sahen ganz rein und glatt aus, und man konnte kein Anzeichen bemerken, daß etwa vorher welche gestorben waren. Ihrer Gesinnung nach waren sie vollkommen friedlich und gemüthlich, ließen Alles über sich ergehen, was das vierköpfige Gericht über sie beschloß, und musicirten bei jeder über sie verhängten Handlung in gleicher Melodie. Der Vierzehnender ward lebend in die Stube des Forstaufsehers getragen, und dahin kamen dann unaufhörlich Leute, um das wunderbare Ungeheuer zu beschauen. Nachdem die Schaulust der Dorfbewohner befriedigt war, endete das Schauspiel damit, daß die Drescher ihren Gefangenen im Triumph auf die Miststätte trugen und ihn dort unter dem Beifall der Menge solange draschen, bis er seine vierzehn Geister aufgab. Sie packten ihn nun noch mit zwei Mistgabeln, stachen fest ein und zerrten mit großer Gewalt nach zwei Seiten, bis sie drei Ratten von den übrigen losgerissen. Die drei Schwänze zerrissen dabei nicht, hatten auch Haut und Haare noch; sie zeigten aber die Eindrücke, welche sie von den anderen Schwänzen bekommen hatten, ganz wie Riemen, welche lange mit einander verflochten gewesen sind. Den Achtundzwanzigender trugen die Leute in den Gasthof und stellten ihn dort den immer frisch eindringenden Neu- und Wißbegierigen zur Schau aus. Zum Beschluß des Festes wurde auch dieser Rattenkönig jämmerlich gedroschen, todt auf den Düngerhaufen geworfen und nicht weiter beachtet.

Hätten die guten Leute gewußt, daß diese Rattenkönige sie sammt und sonders zu reichen Leuten hätten machen können: sie würden sicherlich ängstlich über das Leben der so eigenthümlich Verbundenen gewacht und sie in allen Städten Deutschlands zur Schau gestellt haben!

Unzählbar sind die Mittel, welche man schon angewandt hat, um die Ratten zu vertilgen. Fallen aller Art werden gegen sie aufgestellt mit mehr oder weniger gutem Erfolge, und eine Zeitlang hilft auch die eine und die andere Art der Rattenjagd wenigstens in Etwas. Merken die Thiere, daß sie sehr heftig verfolgt werden, so wandern sie nicht selten aus, aber sie kommen wieder, wenn die Verfolgung nachläßt. Und wenn sie sich einmal von neuem eingefunden haben, vermehren sie sich in kurzer Zeit so stark, daß die alte Plage wieder in ganzer Stärke auftritt. Die gewöhnlichsten Mittel zur Vertilgung der Ratten bleiben Gifte verschiedener Art, welche man an ihren Lieblingsorten aufstellt; aber ganz abgesehen davon, daß man die vergifteten Thiere auf eine greuliche Weise zu Tode martert, bleibt dieses Mittel immer gefährlich; denn die Ratten brechen gern einen Theil des Gefressenen wieder aus, vergiften unter Umständen das Getreide oder Kartoffeln und können dadurch anderen Thieren und auch den Menschen sehr gefährlich werden. Besser ist es, ihnen ein Gemisch von Malz und ungelöschtem Kalk vorzusetzen, welches, wenn sie es gefressen haben, ihren Durst erregt und den Tod herbeiführt, sobald sie das zum Löschen des Kalkes erforderliche Wasser eingenommen haben.

In vielen Gegenden herrscht der Wahn, daß man die Ratten vertreiben könne, wenn man einen schwarzen oder weißen Kaulhahn auf dem Hofe halte. Lenz, welcher diese Sache untersuchte, fand Folgendes: Ein neuer Wirth, welcher das Schnepfenthaler Gasthaus gekauft und zu dem bewußten Zwecke einen schwarzen Kaulhahn nebst Hühnern mitgebracht hatte, reinigte sein Haus augenblicklich von den seit Menschengedenken hier einheimischen Ratten. Unser Forscher bemerkte aber auch, daß die Ratten vor einem schwarzen Kaulhahn, den er in einen Käfig gesperrt und in den Keller gesetzt hatte, ohne die geringste Scheu Aepfel, Speck und Runkeln wegfraßen, und erfuhr von einem Freunde, welcher auf seinen Wunsch mit einem weißen Kaulhahn Versuche anstellte, daß der Versuchshahn von den Ratten, bei denen er auf Besuch war, fast todgebissen wurde. Andere Leute seiner Bekanntschaft hatten viele bunte Kaulhühner, zugleich aber auch immer Ratten, und wieder andere, denen Lenz Kaulhähne schenkte, wurden von Ratten theils befreit, theils weniger stark heimgesucht. Ein befriedigendes Ergebniß dieser Untersuchungen ist also noch nicht gewonnen worden.

Die besten Vertilger der Ratten bleiben unter allen Umständen ihre natürlichen Feinde, vor allen die Bussarde, Eulen, Raben, Wiesel, Katzen und Pintscher, obgleich es oft vorkommt, daß die Katzen sich nicht an die Ratten wagen, zumal an Wanderratten. Dehne sah in Hamburg vor den Flethen Hunde, Katzen und Ratten ganz lustig unter einander herumspazieren, ohne daß eines der betreffenden Thiere daran gedacht hätte, dem andern den Krieg zu erklären, und mir selbst sind viele Beispiele bekannt, daß die Katzen sich gar nicht um die Ratten bekümmern. Es gibt, wie unter allen Hausthieren, auch unter den Katzen gute Familien, deren Glieder mit wahrer Leidenschaft der Rattenjagd obliegen, obgleich sie anfangs viel Mühe haben, die bissigen Nager zu überwältigen. Eine unserer Katzen fing bereits Ratten, als sie kaum den dritten Theil ihrer Größe erreicht hatte, und verfolgte dieselben mit solchem Eifer, daß sie sich einstmals von einer starken Ratte über den ganzen Hof weg und an einer Mauer emporschleppen ließ, ohne ihren Feind loszulassen, bis sie endlich mit einem geschickten Bisse denselben kampfunfähig machte. Von jenem Tage an ist die Katze der unerbittlichste Feind der Ratten geblieben und hat den ganzen Hof von ihnen fast gereinigt. Uebrigens ist es gar nicht so nothwendig, daß eine Katze wirklich eifrig Ratten fängt; sie vertreibt dieselben schon durch ihr Umherschleichen in Stall und Scheuer, Keller und Kammer. Es ist sicherlich höchst ungemüthlich für die Ratten, diesen Erzfeind in der Nähe zu haben. Man ist da keinen Augenblick lang sicher. Unhörbar schleicht er herbei im Dunkel der Nacht, kein Laut, kaum eine Bewegung verräth sein Nahen, in alle Löcher schauen die unheimlich leuchtenden, grünlichen Augen hinein, neben den bequemsten Gangstraßen sitzt und lauert er, und ehe man es sich recht versieht, fällt er über einen her und packt mit den spitzen Klauen und den scharfen Zähnen so fest zu, daß selten Rettung möglich. Das erträgt selbst eine Ratte nicht. Sie wandert lieber aus an Orte, wo sie unbehelligter wohnen kann, und somit bleibt die Katze immer der beste Gehilfe des Menschen, wenn es gilt, so lästige

Gäste zu vertreiben. Kaum geringere Dienste leisten Iltis und Wiesel, ersterer im Hause, letzteres im Garten und an den hinteren Seiten der Ställe. Gegen diese Gesellen, welche sich ab und zu auch ein Ei, ein Küchlein, eine Taube oder auch wohl eine Henne holen, kann man sich schützen, wenn man den Stall nur gut verschließt, gegen die Ratten aber ist jeder Schutz umsonst, und deshalb sollte man jene schlanken Räuber schützen und schirmen, wo man nur immer kann.

An einzelnen Ratten hat man bei großer Gefahr eine besondere List beobachtet. Sie stellen sich todt, wie das Opossum. Mein Vater hatte einst eine Ratte gefangen, welche, ohne sich zu rühren, in der Falle lag und sich in derselben hin- und herwerfen ließ. Das noch glänzende Auge war aber zu auffallend, als daß solch ein Meister in der Beobachtung sich hätte täuschen sollen! Mein Vater schüttete die Künstlerin auf dem Hofe aus, aber in Gegenwart ihrer schlimmen Feindin, der Katze, und siehe da — die scheinbar Todte bekam sofort Leben und Besinnung und wollte so schnell als möglich davon, freilich vergeblich: denn Miez saß ihr auf dem Nacken, noch ehe sie zwei Ellen durchlaufen hatte.

Schließlich will ich zu Nutz und Frommen mancher meiner Leser eine vortreffliche Falle anführen, obgleich sie dem menschlichen Herzen nicht eben Ehre macht, sondern eher von der Tücke des Erzfeindes der Thiere beredtes Zeugniß gibt. An recht besuchten Gangstraßen der Ratten, etwa zwischen Ställen, in der Nähe von Abtritten, Schleußen und an ähnlichen Orten legt man eine vier Fuß tiefe Grube an und kleidet sie innen mit glatten Steinplatten aus. Eine viereckige Platte von drei Fuß im Geviert bildet den Grund, vier andere, oben schmälere, die Seiten. Die ganze Grube muß vier Fuß tief und oben halbsoweit sein, als unten, so daß also die Wände nach allen Seiten hin überhangen und demnach ein Herausklettern der in diese Grube gegangenen Ratten unmöglich machen. Nun gießt man auf dem Boden geschmolzenes Fett, mit Wasser verdünnten Honig und andere wohlriechende Stoffe aus, setzt ein thönernes, etwa zwei Zoll hohes Gefäß, welches oben eine ganz enge Oeffnung hat, da hinein, tränkt es mit Honig und füllt es mit Mais, Weizen, Hanf, Hafer, etwas gebratenem Speck und anderen Leckerbissen an. Dann kommt etwas Heckerling auf den Boden der Grube und endlich ein Gitter über den Eingang, damit nicht zufällig ein Huhn oder ein junges ungeschicktes Hausthier da hineinfällt. Nunmehr kann man das Ganze sich selbst überlassen. „Der liebliche Duft und der warme Heckerling,“ sagt Lenz, „verleiten den bösen Feind, lustig und erwartungsvoll in den Abgrund zu springen. Dort riecht Alles gar schön nach Speck, Honig, Käse, Körnern; man muß sich aber mit dem blosen Geruche begnügen, weil das Innere nicht zugänglich ist, und so bleibt nichts Anderes übrig, als daß ein Gefangener immer den andern auffrißt.“ Die erste Ratte, welche da hinabfällt, bekommt selbstverständlich bald einen fürchterlichen Hunger und müht und mattet sich vergeblich ab, dem entsetzlichen Gefängniß zu entgehen. Da stürzt eine zweite von oben hernieder. Hei, welch' eine willkommene Erscheinung ist Das! Man beschnoppert sich gegenseitig; man berathet wohl auch gemeinschaftlich, was da zu thun ist; aber der erste Gefangene ist viel zu hungrig, als daß er sich auf lange Verhandlungen einlassen könnte. Der Hunger verführt ihn zu Streit und Kampf, ein furchtbares Balgen, ein Kampf auf Leben und Tod beginnt, und einer der Gefangenen mordet den andern. Blieb der Erste Sieger, so macht er sich augenblicklich über die Leiche des Gefährten her, um ihn aufzufressen; siegte der Zweite, so geschieht Dasselbe wenige Stunden später. Nur höchst selten findet man drei Ratten zu gleicher Zeit in dieser Falle, am folgenden Tage aber sicherlich immer eine weniger. Kurz, ein Gefangener frißt den andern auf, die Grube bleibt ziemlich reinlich; aber sie ist eine Mordhöhle in des Wortes furchtbarster Bedeutung.

Weit lieblicher, anmuthiger und zierlicher, als diese häßlichen, langgeschwänzten Hausdiebe, sind die Mäuse, obwohl auch sie trotz ihrer schmucken Gestalt, ihres heitern und netten Wesens gar arge Feinde des Menschen sind und von diesem verfolgt werden, fast mit demselben Ingrimm, wie ihre größeren und häßlicheren Verwandten. Man darf wohl sagen, daß Jedermann eine im Käfig

eingesperrte Maus für ein reizendes Säugethier erklären wird, und selbst die Frauen, welche gewöhnlich einen zwar vollkommen ungerechtfertigten, aber dennoch gewaltigen Schrecken empfinden, wenn in der Küche oder im Keller eine Maus ihnen über den Weg läuft, müssen eine gefangene Maus für ein hübsches Geschöpfchen erklären. Aber freilich, die spitzen Nagezähne und die Leckerhaftigkeit der Mäuse sind zwei Dinge, welche auch ein zartes Frauenherz mit Ingrimm und Zorn erfüllen können. Es ist gar zu unangenehm, für Alles, was der Mensch bedarf, beständig fürchten zu müssen, selbst, wenn es unter Schloß und Riegel liegt; es ist gar zu empörend, eigentlich keinen Ort im Hause zu haben, wo man allein Herr sein darf, wo man von den zudringlichen, kleinen Gästen nicht belästigt wird. Und weil nun die Mäuse sich überall einzudrängen wissen und sich selbst an Orten einfinden, die den Ratten unzugänglich sind, haben sie gegen sich einen Verfolgungskrieg heraufbeschworen, welcher schwerlich jemals enden wird.



Die Hausmaus (Mus Musculus).

In Deutschland leben vier echte Mäuse; es sind dies die Haus-, Wald-, Feld- und Zwergmaus. Namentlich die erstere und die letztere verdienen eine ausführlichere Beschreibung, obgleich die Feldmaus und auch die Waldmaus nur zu oft dem Menschen ins Gehege kommen, und ihre Kenntniß für diesen deshalb nothwendig ist. Die drei ersteren werden überall ziemlich schonungslos verfolgt; die letzte aber hat, solange sie sich nicht unmittelbar dem Menschen aufdrängt, wegen ihrer ungemein zierlichen Gestalt, ihrer Anmuth und ihrer eigenthümlichen Lebensweise Gnade vor seinen Augen gefunden.

Die Hausmaus (Mus Musculus) hat in ihrer Gestalt noch immer einige Aehnlichkeit mit der Hausratte, obgleich sie weit zarter und ebenmäßiger gebaut ist und dieser auch an Größe bedeutend nachsteht. Ihre Gesammtlänge beträgt ungefähr 7 Zoll, davon kommen 3½ Zoll auf den Körper. Der Schwanz hat 180 Schuppenringe. Sie ist einfarbig: die gelblichgrauschwarze Oberseite des

Körpers und des Schwanzes geht ganz allmählich in die etwas hellere Unterseite über; Füße und Zehen sind gelblichgrau.

Die Waldmaus (Mus sylvaticus) wird fast 9 Zoll lang, der Schwanz gegen 4½ Zoll. Er hat ungefähr 150 Schuppenringe. Sie ist zweifarbig. Die Oberseite des Körpers und Schwanzes ist braungelblichgrau, die Unterseite scharf abgesetzt weiß, ebenso die Füße und Zehen. Beide Arten kann man wegen ihrer längeren Ohren von den folgenden trennen. Bei diesen erreicht das Ohr nur ungefähr den dritten Theil der Kopfeslänge und ragt, an die Kopfseiten angedrückt, nicht bis zum Auge hervor, während es bei jenen die halbe Kopfeslänge erreicht und, an die Kopfseiten angedrückt, bis zum Auge vorragt.



Die Waldmaus (Mus sylvaticus). Die Brandmaus (Mus agrarius).

Die Brandmaus (Mus agrarius) wird ungefähr 7¼ Zoll lang, hiervon kommen 3¼ Zoll auf den Schwanz. Die Oberseite des Körpers ist braunroth mit schwarzen Längsstreifen über den Rücken, die Unterseite und die Füße sind scharf abgesetzt weiß; das Thier ist also dreifarbig. Der Schwanz hat ungefähr 120 Schuppenringe.

Ueber die Zwergmaus (Mus minutus) werde ich weiter unten ausführlich sprechen.

Alle diese Mäuse ähneln sich in ihrem Aufenthalt, in ihrem Wesen und Betragen ungemein, obgleich die eine oder die andere darin ihr Eigenthümliches hat. In Einem stimmen alle vier überein: sie zeigen, wenigstens zeitweilig, große Vorliebe für den Menschen; denn alle vier finden sich, zumal im Winter, recht häufig in den Häusern, vom Keller an bis zum Boden hinauf, wenn auch die Hausmaus regelmäßiger, als die übrigen. Keine einzige ist ausschließlich an die Orte gebunden, auf welche ihr Name hindeutet: die Waldmaus lebt ebensowohl zeitweilig in der Scheuer oder im Hause, wie auf dem Felde, und die Feldmaus ist ebensowenig allein aufs Feld

beschränkt, wie die Hausmaus auf die Wohnung des Menschen. Die Namen sind also nur beziehentlich anzuwenden. Im allgemeinen läßt sich Folgendes sagen. Die Hausmaus soll schon seit den ältesten Zeiten der treueste Genosse des Menschen gewesen sein. Bereits Aristoteles und Plinius thun ihrer Erwähnung, und Albertus Magnus kennt sie ganz genau. Gegenwärtig ist sie über die ganze Erde verbreitet. Sie wanderte mit dem Menschen, sie folgte ihm bis in den höchsten Norden und bis in die höchstgelegenen Alphütten. Wahrscheinlich gibt es gegenwärtig nur wenige Orte, wo sie fehlt, und jedenfalls hat man sie da blos noch nicht beobachtet. Auf den Sundainseln z. B. soll sie nicht vorkommen. Ihre Aufenthaltsorte sind alle Theile der menschlichen Wohnungen. Auf dem Lande haust sie zeitweilig auch im Freien d. h. im Garten oder den nächsten Feldern und Wäldchen, in der Stadt beschränkt sie sich auf das Wohnhaus und seine Nebengebäude. Hier bietet ihr jede Ritze, jede Höhle, mit einem Worte jeder Winkel, wo sie sich verstecken kann, genügendes Obdach, und vonhieraus unternimmt sie ihre Streifzüge.

Die Hausmaus ist ein anmuthiges, überaus behendes und bewegliches Thier. Mit größter Schnelligkeit rennt sie auf dem Boden dahin, klettert vortrefflich, springt ziemlich weit und hüpft oft längere Zeit nach einander in kurzen Sätzen fort. An zahmen kann man recht deutlich beobachten, wie geschickt sie alle Bewegungen unternimmt. Läßt man sie auf einem schief aufwärts gespannten Bindfaden oder einem Stöckchen gehen, so schlingt sie ihren Schwanz, sobald sie aus dem Gleichgewicht kommt, schnell um das Seil nach Art der echten Wickelschwänzler, bringt sich wieder in das Gleichgewicht und klettert weiter. Setzt man sie auf einen sehr biegsamen Halmen, so steigt sie auf demselben bis zur Spitze empor, und wenn der Halmen sich dann niederbiegt, hängt sie sich auf der untern Seite an und steigt hier langsam herunter, ohne jemals in Verlegenheit zu kommen. Beim Klettern leistet ihr der Schwanz ganz wesentliche Dienste; denn diejenigen zahmen Mäuse, denen man, um ihnen ein drolliges Aussehen zu geben, die Schwänze kurz geschnitten hatte, waren nicht mehr im Stande, es ihren beschwänzten Mitschwestern gleich zu thun. Ganz allerliebst sind auch die verschiedenen Stellungen, welche sie einnehmen kann. Jede Biegung, jede Bewegung ist nett. Schon wenn sie ruhig sitzt, macht sie einen ganz hübschen Eindruck, erhebt sie sich aber nach Nagerart auf dem Hintertheil und putzt und wäscht sich, dann ist sie geradezu ein bezauberndes Thierchen. Aber sie kann noch andere Kunststücke aufführen; sie kann sich ganz auf den Hinterbeinen aufrichten, wie ein Mensch, und sogar einige Schritte gehen. Dabei stützt sie sich nur dann und wann ein klein wenig mit dem Schwanze. Das Schwimmen versteht sie auch, obwohl sie nur im höchsten Nothfalle in das Wasser geht. Wirft man sie in einen Teich oder Bach, so sieht man, daß sie fast mit der Schnelligkeit der Zwergmaus oder der Wasserratte, welche beide wir später kennen lernen werden, die Wellen durchschneidet und dem ersten trocknen Orte zustrebt, um an ihm empor zu klettern und das Land wiederzugewinnen. Ihre Sinne sind vortrefflich: sie hört das feinste Geräusch, riecht sehr scharf und auf weite Entfernungen hin und sieht auch recht leidlich, vielleicht noch besser bei Nacht, als bei Tage. Ihr geistiges Wesen macht sie Dem, welcher das Leben des Thieres zu erkennen trachtet, zum wahren Liebling. Sie ist gutmüthig und harmlos und ähnelt nicht im geringsten ihren boshaften, tückischen und bissigen Verwandten, den Ratten; sie ist höchst neugierig und untersucht Alles mit der größten Sorgfalt; sie ist lustig und klug, sie merkt bald, wo sie geschont wird, und gewöhnt sich hier mit der Zeit so an den Menschen, daß sie vor seinen Augen hin- und herläuft und ihre Hausgeschäfte betreibt, als gäbe es gar keine Störung für sie. Im Käfig benimmt sie sich schon nach wenigen Tagen ganz liebenswürdig; selbst alte Mäuse werden noch leidlich zahm, und jung eingefangene übertreffen wegen ihrer Gutmüthigkeit und Harmlosigkeit die meisten anderen Nager, welche man gefangen halten kann. Ganz eigenthümlich ist ihre Liebe zur Musik. Wohllautende Töne locken sie aus ihrem Versteck hervor und lassen sie alle Furchtsamkeit vergessen. Sie erscheint bei hellem Tage in den Zimmern, in welchen gespielt wird, und Orte, in denen regelmäßig Musik ertönt, werden zuletzt ihre Lieblingsaufenthaltsorte. Man sagt ihr nach, daß sie nachts, wenn sie zufällig in eine Stube kommt, wo ein offener Flügel steht, sich gefällt, auf den Tasten und Saiten herumzulaufen, um ihrer Lieb-

haberei fröhnen zu können. Mehrere glaubwürdige Leute haben auch wiederholt von Mäusen berichtet, welche förmlich singen lernten, d. h. ihr bekanntes Gezwitscher in einer Weise hören ließen, welche an den leisen Gesang von Kanarien- oder andern Stubenvögeln erinnert. Einige Forscher haben behauptet, daß dieser Gesang nichts Anderes sei, als ein Klagegeschrei bei großer Noth oder bei heftigen Schmerzen, während Andere Dem widersprechen und behaupten, daß die Mäuse auch in ganz gesunden Tagen, ja gerade, wenn sie recht lustig wären, diesen Gesang hören ließen. Wood theilt in seiner „Illustrated Natural History" eine sehr anziehende Beobachtung mit, welche von einem gewissen Bampfield herrührt: „Einige Mäuse hatten ihre Wohnung hinter dem Getäfel meiner Küche aufgeschlagen. Ich erlaubte ihnen aus Gründen, welche schwerlich andere Leute anerkennen werden, dort ungestört ihr Wesen zu treiben, — und wahrhaftig! prächtige, liebenswürdige kleine Thierchen waren es! Es schien uns, daß eine junge Brut besonders sorgfältig erzogen war; dennoch lernten sie nicht alle Eigenthümlichkeiten von ihren Eltern. In der Küche hing nämlich ein gut singender Kanarienvogel, und wir beobachteten bald, daß das Zwitschern der Mäuse im Verlauf der Zeit in eine vollständige Nachahmung des Kanariengesanges überging. Anfangs war es nur wenig, zuletzt wurde es immer besser. Ich weiß nicht, ob die Bewunderung der Musik Dies hervorrief; es schien mir, des heiteren Wesens halber, mehr Spott oder Nachahmung zu sein; aber das Ergebniß war höchst erfreulich, und wenn auch der Mäusegesang nicht die Stärke, Fülle und Lieblichkeit des Kanarienschlags bekam, so stand er doch vielleicht über diesem hinsichtlich der Sanftheit und Zartheit. Oft habe ich ihnen abends mit dem größten Vergnügen zugehört, wenn der Kanarienvogel schlief, das Haupt unter die Schwingen verborgen, und mehr als einmal habe ich beobachtet, daß ein Küchengast auf den Kanarienvogel schaute, dann mit einigem Erstaunen sich umblickte und sagte: „Ist das der Vogel, Herr, welcher so singt?" Ein glaubwürdiger Mann versicherte mich, daß er in seinem Hause auch eine ähnliche Singmaus hätte, und ich habe wahrhaftig wenig Zweifel, daß junge Mäuse, wenn sie sobald als möglich mit dem Kanarienvogel zusammen gebracht werden, von ihm einigermaßen singen lernen." Obgleich mir, bis die Sache von Kundigen geprüft worden ist, dieser Mäusegesang noch nicht recht glaubwürdig erscheinen will, mag ich doch nicht unerwähnt lassen, daß auch andere Nachrichten von singenden Mäusen berichtet haben. So erzählt ein chinesischer Reisender, daß die Langzöpfe des himmlischen Reiches der Mitte anstatt der Kanarienvögel oft Mäuse in feinen Käfigen hielten, deren lieblicher Gesang jeden Europäer anfangs mit dem größten Erstaunen erfülle. Dr. Eichelberg theilt ganz neuerdings in der Gartenlaube ganz ähnliche Beobachtungen mit, welche er während seiner Haft zu machen Gelegenheit hatte. Er vernahm im November 1846 in der Dämmerung mit einem Male den hellen Schlag eines Kanarienvogels, wie er meinte, welcher im Kamin zu sitzen schien. Er glaubte, daß sich der Vogel dahin verirrt und später wieder zurecht gefunden hätte, erfuhr aber zu seinem Erstaunen einige Tage später, daß zu derselben Zeit und von derselben Stelle her das gleiche Schlagen ertönte. Später vernahm er die Musik unter dem Fußboden, und schließlich wurde er nachts durch das Schlagen aus dem Schlafe erweckt. „Die Töne," sagt er, „dem Schlage des Kanarienvogels fast ganz ähnlich, hatten einen sanften und wundervollen, melodischen Klang und rollten, ohne irgend etwa abzusetzen, weiter." Der Gefangene zündete Licht an und untersuchte sein Zimmer. Dem Klange nachgehend, fand er endlich ein Mäuschen, dessen Mäulchen sichtbar die noch fortgehenden Töne entquollen. Von dieser Nacht an kam die Sängerin immer häufiger zum Vorschein, nicht blos am Abend, sondern auch bei Tage. Zu letzterer Zeit schlug es selten lange, höchstens 10 bis 15 Minuten, abends dagegen manchmal eine Viertelstunde lang. Der Aufseher des Gefangenhauses und der Kommandant überzeugten sich später von der Wahrheit der Beobachtung unseres Gewährsmannes, und derselbe führt die Genannten ausdrücklich als Zeugen auf. Zugleich erzählt er, daß in der Geschäftsstube der Kaufleute Grundlach in Kassel ebenfalls ein Singmäuschen gefangen wurde. Und endlich haben auch gewiegte Naturforscher von einem Mäusegesang in beschränkter Weise gesprochen. Jedenfalls verdient die Sache Beachtung, und wäre es auch nur, um hier einen möglichen Irrthum aufzuklären.

Alle angenehmen Eigenschaften, welche die Hausmaus besitzt, werden leider durch ihre große Lüsternheit und Genäschigkeit sehr beeinträchtigt. Man kann sich schwerlich ein naschhafteres Geschöpf denken, als eine Hausmaus, welche über eine gut gespickte Speisekammer verfügen kann! Sie sucht sich sicher immer die besten Bissen aus und beweist dadurch auch auf das schlagendste, daß bei ihr der Sinn des Geschmackes recht gut entwickelt ist. Süßigkeiten aller Art, Milch, gute Fleischspeisen, Käse, Fette, Früchte und Körner werden von ihr vor allen übrigen Speisen bevorzugt, und wo sie Wahl hat, kürt sie sich unter dem Guten immer das Beste. Da kommen nun die spitzen Nagezähne hinzu, um sie verhaßt zu machen. Wo sie etwas Genießbares wittert, weiß sie sich einen Zugang zu verschaffen, und da kommt es ihr eben nicht darauf an, eine oder mehrere Nächte angestrengt zu arbeiten und selbst feste, starke Thüren zu durchnagen. Findet sie viel Nahrung, welche ihr besonders mundet, so trägt sie sich auch noch einen Vorrath davon in ihre Schlupfwinkel und sammelt mit der Hast eines Geizigen an der Vermehrung ihrer Schätze. „An Orten, wo sie wenig Störung erleidet," sagt Fitzinger, „findet man zuweilen ganze Haufen von Wall- oder Haselnüssen bis zu einer halben Elle hoch in Winkeln aufgethürmt und so regelmäßig und zierlich fest an einander geschlossen und mit allerlei Abfällen von Papier oder Kleiderstoffen überdeckt, daß man hierin kaum ein Werk der Hausmaus vermuthen möchte." Wasser säuft sie, wenn sie andere saftige Stoffe haben kann, gar nicht und auch bei trockenem Futter nur selten. Dagegen schlürft sie mit echtem Menschenverstand süße Getränke aller Art mit Wollust aus. Daß sie sich, wie die Waldmaus es zuweilen thut, auch über geistige Getränke hermacht, beweist eine Beobachtung, welche mir erst vor wenig Tagen mitgetheilt wurde. „Etwa im Jahre 1843," so schreibt mir der Förster Herr Block, „wurde ich einmal beim Schreiben durch ein Geräusch gestört und erblickte eine Maus, welche an den glatten Füßen eines Tischchens emporkletterte. Bald war sie oben und suchte emsig nach den Brosamen, welche auf dem Frühstücksteller lagen. In der Mitte des Tellers stand ein ganz leichtes, glockenförmiges Schnapsgläschen, zur Hälfte mit Kümmel gefüllt. Mit einem Sprung saß das Mäuschen oben auf dem Glase, bog sich vorn über und leckte eifrig und sprang herunter; nahm aber noch eine Gabe von dem süßen Gifte zu sich. Durch ein Geräusch meinerseits gestört, sprang sie mit einem Satz vom Tische herab und verschwand hinter einem Glasschrank. Jetzt mochte der Geist über sie kommen; denn gleich darauf war sie wieder da und führte die spaßhaftesten Bewegungen aus, versuchte auch, obwohl vergeblich, den Tisch nochmals zu ersteigen. Ich stand auf und ging auf sie zu — ich behelligte sie nicht; ich holte eine Katze herbei, die Maus lief auf einen Augenblick davon, war aber gleich wieder da. Von meinem Arme herab sprang die Katze zu, und das trunkene Mäuschen hing an den Krallen ihrer Tatze."

Der Schaden, welchen die Hausmaus durch Wegfressen verschiedener Speisevorräthe anrichtet, ist im ganzen gering: ihre hauptsächliche Schädlichkeit beruht in dem abscheulichen Zernagen werthvoller Gegenstände. In Bücher- und Naturaliensammlungen hausen die Mäuse auf die verderblichste Weise und können, wenn ihrer Zerstörungslust nicht mit allen Kräften Einhalt gethan wird, ganz unschätzbaren Schaden anrichten. Es scheint, daß sie manchmal aus blosem Uebermuth Etwas benagen, und soviel ist sicher, daß eine Maus mehr nagt, wenn sie durstig ist, als wenn sie immer zu trinken bekommen kann. Deshalb pflegt man ihr in Bibliotheken außer Körnern, die man für sie aufspeichert, auch Gefäße mit Wasser hinzustellen und sie so gradezu zu speisen und zu tränken.

Die Hausmaus vermehrt sich außerordentlich stark. Sie wirft 22 bis 24 Tage nach der Paarung vier bis sechs, nicht selten aber auch acht Junge und in Jahresfrist sicherlich fünf bis sechs Mal, so daß die unmittelbare Nachkommenschaft eines Jahres mindestens 30 Köpfe beträgt. Eine weiße Maus, welche Struve in der Gefangenschaft hielt, warf am 17. Mai sechs, den 6. Juni sechs, den 3. Juli acht Junge. Sie wurde am 3. Juli vom Männchen getrennt und am 28. Juli wieder mit ihm zusammen gethan. Nun warf sie am 21. August wieder sechs Junge, am 1. Oktober ebenfalls sechs und am 24. Oktober fünf. Während des Winters ging sie gelte. Am 17. März kamen wieder zwei Junge zur Welt. Eins von den am 6. Juni gebornen Weibchen bekam die ersten

Jungen, und zwar gleich vier, am 18. Juni. Hieraus erklärt sich die massenhafte Vermehrung des Thieres trotz seiner Unzahl von Feinden. Die Mutter schlägt ihr Wochenbett in jedem Winkel auf, welcher ihr eine weiche Unterlage bietet und einigermaßen Sicherheit gewährt. Nicht selten findet man ihr Nest in ausgehöhltem Brod, Kohlrüben, in Taschen, in Todtenköpfen, ja selbst in Mausefallen. Gewöhnlich ist es aus Stroh, Heu, Papier, Federn und anderen weichen Stoffen sorgfältig zusammengeschleppt, doch kommt es auch vor, daß blos Holzspäne oder selbst Nußschalen die Unterlage abgeben müssen. Die Jungen sind, wenn sie zur Welt kommen, außerordentlich klein und förmlich durchsichtig, namentlich die von Weißlingen; sie wachsen aber sehr rasch heran, bekommen zwischen dem siebenten und achten Tag Haare, öffnen aber erst am 13. Tage die Augen. Nun bleiben sie nur noch ein paar Tage im Neste; dann gehen sie selbständig auf Nahrungserwerb aus. Die Alte behandelt sie mit großer Zärtlichkeit und gibt sich ihrethalber selbst Gefahren preis. Weinland erzählt ein rührendes Beispiel ihrer Mutterliebe. „In dem weichen Bette, welches eine Hausmaus ihren Jungen bereitet hatte, entdeckte man sie und ihre neun Kinder. Die Alte konnte entrinnen, aber sie macht keine Bewegung zur Flucht! Man schiebt die Jungen auf eine Schaufel und die Alte mit ihnen — sie rührt sich nicht. Man trägt sie frei auf der Schaufel fort, mehrere Treppen hinunter, bis in den Hof, und sie harrt bei ihren Kindern aus — zu ihrem Verderben!"

Der schlimmste aller Feinde der Hausmaus ist und bleibt die Katze. In alten Gebäuden hilft die Eule dem Vierfüßler treulich mit, und auf dem Lande leisten Iltis und Wiesel, Igel und Spitzmaus recht gute Dienste; denn so klein auch die letztere ist, so eifrig liegt sie der Jagd auf die ihr gegenüber weit schwächeren Nager ob.

Wald- und Feldmaus theilen die meisten Eigenschaften der Hausmaus. Erstgenannte ist durch ganz Europa verbreitet, etwa mit Ausnahme der hochnordischen Gegenden; im Gebirge steigt sie bis 6000 Fuß über das Meer empor. Sie lebt in Wäldern, an Waldrändern, in Gärten, seltener auch in weiten, baumleeren Feldern und kommt im Winter gern in Häuser, Keller und Speisekammern, steigt aber baldmöglichst nach oben hinauf und treibt sich in Bodenkammern und unter den Dächern herum. In ihren Bewegungen ist sie ebenso gewandt, wie die Hausmaus, und die Nahrung theilt sie so ziemlich auch mit ihr. Im Freien frißt sie gern Kerbthiere und Würmer, selbst kleine Vögel oder Obst, Kirschkerne, Nüsse, Eicheln, Buchecken und in der Noth wohl auch die Rinde junger Bäume. Sie trägt sich ebenfalls einen Wintervorrath ein, hält aber keinen Winterschlaf und nascht blos an trüben Tagen von ihren aufgespeicherten Schätzen. Im Hause bringt sie oft recht empfindlichen Schaden und hat ganz eigene Gelüste. Sie dringt in der Nacht in Käfige und tödtet in ihnen Kanarienvögel, Lerchen, Finken u. s. w. Häufchen von Leckerbissen, welche sie nicht gut wegschleppen kann, bedeckt sie mit Hälmchen, Papierstückchen und dgl. Von ihrem guten Geschmack erzählt Lenz ein hübsches Beispiel. Eine seiner Schwestern hörte abends im Keller ein ganz eigenes, singendes Piepen, suchte mit der Laterne und fand eine Waldmaus, welche neben einer Flasche Malaga saß, der Hereinkommenden freundlich und ohne Scheu ins Gesicht sah und sich in ihrem Gesang dabei gar nicht stören ließ. Die junge Dame ging fort, holte Hilfe; es wurde mit Heeresmacht in den Keller gezogen; die Maus war mit ihrem Liedchen noch nicht fertig, blieb ruhig sitzen und war sehr verwundert, als sie mit einer eisernen Zange beim Schopfe gefaßt wurde. Bei weiterer Untersuchung fand sich nun, daß die Flasche etwas auslief, und daß um den Fleck, wo die Tropfen herumliefen, ein ganzer Kranz von Mäusemist lag, woraus der Schluß gezogen wurde, daß die hier als Trunkenbold verhaftete Maus hier schon länger ihre Gelage gefeiert haben mochte.

Die Waldmaus wirft jährlich zwei oder drei Mal vier bis sechs, seltener auch acht nackte Junge, welche ziemlich langsam wachsen und den schönen, rein rothgelben Anflug des Pelzes erst im zweiten Jahre erhalten.

Die Brandmaus ist auf einen geringeren Verbreitungskreis beschränkt, als die verwandten

Arten; sie lebt zwischen dem Rhein und Westsibirien, Nord-Holstein und der Lombardei. In Mitteldeutschland ist sie überall gemein; im Hochgebirge fehlt sie. Ihre Aufenthaltsorte sind Ackerfelder, Waldränder, lichte Gebüsche und im Winter die Getreidefeime oder die Scheuern und Ställe; auch lebt sie in Erdlöchern. Beim Mähen des Getreides sieht man sie im Herbste scharenweise über die Stoppeln flüchten. Pallas erzählt, daß sie in Sibirien zuweilen regellose Wanderungen anstellen. In ihren Bewegungen ist sie ungeschickter, in ihrem Wesen weit gutmüthiger oder dümmer, als ihre Verwandten. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Getreide, Sämereien, Pflanzen, Knollen, Kerbthieren und Würmern. Sie trägt sich ebenfalls Vorräthe ein. Im Sommer wirft sie drei bis vier Mal zwischen vier und acht Junge, welche, wie die der Waldmaus, erst im folgenden Jahre vollständig ausgefärbt sind. Ueber ihre Fortpflanzung erzählt Lenz Folgendes: „Vor nicht langer Zeit nahm ich ein Brandmausweibchen nebst seinen Jungen, die eben zu sehen begannen, in die Stube, that die Familie ganz allein in ein wohl verwahrtes Behältniß und fütterte sie gut. Die Alte machte sich ein Nestchen und säugte darin ihre Jungen sehr eifrig. Funfzehn Tage nach dem, wo die Familie eingefangen und eingesperrt worden war, als eben die Jungen selbständig zu werden begannen, heckte die Alte unvermuthet wieder sieben Junge, mußte sich also schon im Freien, nachdem sie die vorigen geheckt, wieder gepaart haben. Lustig war es mit anzusehen, wenn ich die alte Brandmaus, während sie die Jungen säugte, so störte, daß sie weglief. Die Jungen, welche gerade an ihren Zitzen hingen, blieben dann daran, sie mochte so schnell laufen, wie sie wollte, und sie kam mit der immer bedeutenden Last doch immer schnell vom Flecke. Ich habe auch im Freien Mäuse gesehen, welche ihre Jungen, wenn ich sie störte, so wegschafften."

Die Feinde der beiden genannten Mäusearten sind dieselben, welche die Hausmaus hat. Ueber ihre Vertilgung will ich hier nicht weiter reden, sondern die hierauf bezüglichen Angaben mir bis zur Feldmaus aufsparen. —

So schmuck und nett alle kleinen Mäuse sind, so allerliebst sie sich in der Gefangenschaft betragen: das kleinste Mitglied der Familie, die Zwergmaus (Mus minutus) übertrifft jene doch in jeder Hinsicht. Sie ist beweglicher, geschickter, munterer, kurz ein viel anmuthigeres Thierchen, als alle übrigen. Ihre Länge beträgt blos fünf Zoll und davon kommen auch noch 2⅓ Zoll auf das Schwänzchen, so daß der eigentliche Körper nur 2⅔ Zoll lang ist. Die Höhe am Widerrist beträgt nur einen Zoll; das Gewicht schwankt zwischen ein und zwei Quentchen. Die Zwergmaus verdient also ihren Namen; es gibt ja auch nur ein einziges Säugethier, die uns schon bekannte Zwergspitzmaus, welche noch kleiner ist, als sie selbst.

Ganz wunderbar im Verhältniß zu dieser geringen Größe ist die auffallende Verbreitung des lieblichen Thierchens. — Von jeher hat die Zwergmaus den Thierkundigen viel Kopfzerbrechen gemacht. Pallas entdeckte sie in Sibirien, beschrieb sie genau und bildete sie auch ganz gut ab; aber fast jeder Forscher nach ihm, dem sie in die Hände kam, stellte sie als eine neue Art auf, und jeder glaubte in seinem Rechte zu sein. Allerdings wechselt die Pelzfärbung der Zwergmaus nicht unbeträchtlich ab. Gewöhnlich ist sie zweifarbig, die Oberseite des Körpers und der Schwanz gelblichbraunroth, die Unterseite und die Füße scharf abgesetzt weiß; nun aber kommen dunklere und hellere, röthlichere und bräunlichere, grauere und gelbere vor; die Unterseite steht nicht so scharf im Gegensatz mit der oberen; junge Thiere haben andere Körperverhältnisse, als die alten, und noch eine ganz andere Leibesfärbung, nämlich viel mehr grau auf der Oberseite: kurz, diese Verschiedenheit kann den nicht sehr sorgfältig prüfenden Forscher schon verwirren. Außerdem erschien es ja auch zu wunderbar, daß ein Thier, welches in Sibirien entdeckt wurde, in Deutschland leben sollte! Aber die fortgesetzte Beobachtung ergab als unumstößliche Wahrheit, daß unser Zwerglein wirklich von Sibirien an durch ganz Rußland, Ungarn, Polen und Deutschland bis nach Frankreich, England und Italien reicht, und jetzt wird allgemein angenommen, daß sie nur ausnahmsweise in manchen Gegenden nicht vorkommt. Sie findet sich eigentlich in allen Ebenen, wo der Ackerbau blüht, und



Zwergmäuse.



keineswegs immer auf den Feldern, sondern vorzugsweise im Schilf und im Rohr, in Sümpfen und in Binsen ꝛc. In Sibirien und in den Steppen am Fuße des Kaukasus ist sie gemein, in Rußland und England, in Schleswig und Holstein wenigstens nicht selten. Aber auch in den übrigen Ländern Europas kann sie zuweilen häufig werden.

Während des Sommers findet man das niedliche Geschöpfchen in Gesellschaft der Wald- und gemeinen Feldmaus in Getreidefeldern, im Winter massenweise unter Feimen oder auch in Scheuern, in welche sie mit der Frucht eingeführt wird. Wenn sie im freien Felde überwintert, bringt sie einen großen Theil der kalten Zeit zwar schlafend zu, fällt aber niemals in völlige Erstarrung, und trägt deshalb während des Sommers auch recht hübsche Vorräthe in ihre Höhlen ein, um davon leben zu können, wenn die Noth an die Pforte klopft. Ihre Nahrung ist die aller übrigen Mäuse: Getreide und Sämereien von verschiedenen Gräsern, Kräutern und Bäumen, namentlich aber auch kleine Kerbthiere aller Art.

In ihren Bewegungen zeichnet sich die Zwergmaus vor allen anderen Arten der Familie aus. Sie läuft, ungeachtet ihrer geringen Größe, ungemein schnell und klettert mit größter Fertigkeit, Gewandtheit und Zierlichkeit. An den dünnsten Aesten der Gebüsche, an Grashalmen, die so schwach sind, daß sie sich mit ihr zur Erde beugen, schwebend und hängend, läuft sie empor, fast ebenso schnell an Bäumen, und der zierliche kleine Schwanz wird dabei so recht geschickt als Wickelschwanz benutzt, gerade als hätte der kleine Nager solche Kunst dem Brüllaffen abgestohlen. Auch im Schwimmen ist die Zwergmaus wohlerfahren und im Tauchen sehr geschickt. So kommt es, daß sie überall wohnen und leben kann.

Ihre größte Fertigkeit entfaltet die Zwergmaus aber doch noch in etwas Anderem. Sie ist eine Künstlerin, wie es wenige gibt unter den Säugethieren, eine Künstlerin, die mit den begabtesten Vögeln zu wetteifern versucht. Sie baut ein Nest, das an Schönheit alle anderen Säugethiernester weit übertrifft. Als hätte sie es einem Rohrsänger oder Stufenschwanz abgesehen, so eigenthümlich wird der niedliche Bau angelegt. Das kugelrunde Nest, welches ungefähr faustgroß ist, steht nämlich, je nach des Orts Beschaffenheit, entweder auf zwanzig bis dreißig Riedgrasblättern, deren Spitzen zerschlissen und so durcheinandergeflochten sind, daß sie das eigentliche Nest von allen Seiten umschließen, oder es hängt zwischen zwei oder drei Fuß hoch über der Erde frei an den Zweigen eines Busches, an einem Schilfstengel und dergleichen, so daß es aussieht, als schwebe es in der Luft. In seiner Gestalt ähnelt es am meisten einem stumpfen Ei, einem besonders rundlichen Gänseei z. B., dem es auch in der Größe ungefähr gleichkommt. Die äußere Umhüllung besteht immer aus gänzlich zerschlitzten Blättern des Rohrs oder Riedgrases, deren Stengel die Grundlage des ganzen Baues bilden. Der kleine Künstler nimmt jedes Blättchen hübsch mit den Zähnen in den Mund und zieht es mehrere Male zwischen den nadelscharfen Spitzen durch, bis jedes einzelne Blatt sechs-, acht- oder zehnfach getheilt, gleichsam in mehrere besondere Faden getrennt worden ist; dann wird das Ganze außerordentlich sorgfältig durcheinandergeschlungen, verwebt und geflochten. Das Innere ist mit Rohrähren, mit Kolbenwolle, mit Kätzchen und Blüthenrispen aller Art ausgefüttert. Eine kleine Oeffnung führt von einer Seite hinein, und wenn man da hindurch in das Innere greift, fühlt sich das Ganze, oben wie unten gleichmäßig geglättet und überaus weich und zart an. Die einzelnen Bestandtheile sind so dicht mit einander verfilzt und verwebt, daß das Nest einen wirklich festen Halt bekommt. Wenn man die viel weniger brauchbaren Werkzeuge dieser Mäuse mit dem geschickten Schnabel der Künstlervögel vergleicht, wird man jenen Bau nicht ohne hohe Bewunderung betrachten und muß die Arbeit der Zwergmaus gewiß über die Baukunst manches Vogels stellen, der weit besser ausgerüstet ist.

Jedes dieser Nestchen wird immer zum Haupttheile aus den Blättern derselben Pflanzen gebildet, welche den netten Ball tragen. Eine nothwendige Folge hiervon ist, daß das Aeußere auch fast oder ganz dieselbe Farbe hat, wie der Strauch selber, an dem es hängt. Nun benutzt die Zwergmaus jeden einzelnen ihrer Paläste blos zu ihrem Wochenbette, und das dauert nur ganz kurze Zeit:

so sind die Jungen regelmäßig ausgeschlüpft, ehe das Blätterwerk um das Nest verwelken und hierdurch eine auffällige Farbe annehmen konnte.

Man glaubt, daß jede Zwergmaus jährlich zwei bis drei Mal Junge wirft, jedes Mal ihrer fünf bis neun. Aeltere Mütter bauen immer künstlichere und vollkommenere Nester, als die jüngeren, aber auch in diesen zeigt sich schon der Trieb, die Kunst der alten auszuüben; denn bereits im ersten Jahre bauen sich die kleinen Dinger ziemlich vollkommene Nester, um darin zu ruhen. Gewöhnlich verweilen die Jungen solange in ihrer prächtigen Wiege, bis sie sehen können. Die Alte hat sie jedesmal warm zugedeckt oder vielmehr die Thür zum Neste verschlossen, wenn sie das Nestchen verlassen muß, um sich Nahrung zu holen. Sie ist inzwischen wieder mit dem Männchen ihrer Art zusammengekommen und gewöhnlich bereits von neuem trächtig, während sie ihre Kinder noch säugen muß. Kaum sind dann diese soweit, daß sie zur Noth sich ernähren können, so überläßt sie die Alte sich selbst, nachdem sie höchstens ein paar Tage lang ihnen Führer und Rathgeber gewesen ist.

Falls das Glück Einem wohl will und man gerade dazukommt, wenn die Alte ihre Brut zum ersten Male ausführt, hat man Gelegenheit, sich an einem der anziehendsten Familienbilder aus dem Säugethierleben zu erfreuen. So geschickt die junge Schar auch ist: etwas Unterricht muß ihr doch werden, und sie hängt auch noch viel zu sehr an der Mutter, als daß sie gleich selbständig sein und in die weite, gefährliche Welt hinausstürmen möchte. Da hängt nun ein Junges an diesem, das andere an jenem Halme; das zirpt zu der Mutter auf, jenes verlangt noch die Mutterbrust; dieses wäscht und putzt sich, jenes hat ein Körnchen gefunden, welches es hübsch mit den Vorderfüßen hält und aufknackt, das Nesthäkchen macht sich noch im Innern des Baues zu schaffen, das beherzteste und muthigste Männchen hat sich schon am weitesten entfernt und schwimmt vielleicht bereits unten in dem Wasser herum, aus dem das Riedgras sich erhebt: kurz, die ganze Familie ist in der lebhaftesten Bewegung und die Alte gar gemüthlich da mittendrin, hier helfend, dort rufend, führend, leitend, die ganze Gesellschaft beschützend.

Man kann dieses anmuthige Treiben so recht gemächlich betrachten, wenn man das ganze Nest mit nach Hause nimmt und in einen enggeflochtenen Drahtbauer bringt. Mit Hanf, Hafer, Birnen, süßen Aepfeln, Fleisch und Stubenfliegen sind die Zwergmäuse leicht zu erhalten, und sie vergelten jede Mühe, welche man sich mit ihnen gibt, durch ihr angenehmes Wesen tausendfach. Ganz allerliebst sieht es aus, wenn man eine Fliege hinhält. Da fahren alle mit großen Sprüngen auf sie los, packen sie mit den Füßchen, führen sie zum Munde und tödten sie mit einer Hast und Gier, als ob ein Löwe ein Rind erwürgen wolle; dann halten sie ihre Beute allerliebst mit den Vorderpfoten und führen sie damit zum Munde. Die Jungen werden sehr bald zahm, aber mit zunehmendem Alter wieder scheuer, falls man sich nicht ganz besonders oft und fleißig mit ihnen abgibt. Um die Zeit, wo sie sich im Freien in ihre Schlupfwinkel zurückziehen, werden sie immer sehr unruhig und suchen mit Gewalt zu entfliehen, gerade so, wie die im Käfig gehaltenen Zugvögel zu thun pflegen, wenn die Zeit der Wanderung herannaht. Auch im März zeigen sie dasselbe Gelüste, sich aus dem Käfig zu entfernen. Sonst gewöhnen sie bald ein und bauen ganz lustig an ihren Kunstnestern, nehmen Blätter und ziehen sie mit den Pfoten durch den Mund, um sie zu spalten, ordnen und verweben sie, tragen allerhand Stoff zusammen, kurz, suchen sich sogut als möglich einzurichten.

Eine der schönsten Arten der ganzen Mausfamilie ist die berberische Maus (Mus barbarus), ein Thierchen, welches einen etwa 4 Zoll langen Körper und einen noch etwas längeren Schwanz besitzt und am Widerrist über 1½ Zoll hoch ist. Ein schönes Gelblichbraun oder Röthlichlehmgelb ist die Grundfarbe des Körpers. Vom Kopfe, welcher schwarz gesprenkelt ist, zieht sich ein schwarzbrauner Längsstreif bis zur Schwanzwurzel herab, und viele ähnliche Streifen verlaufen längs der Seiten, aber in etwas ungerader Richtung. Die Unterseite ist rein weiß. Die Ohren sind röthlichgelb be-

haart, die schwarzen Schnurren endigen größtentheils in eine weiße Spitze. Der Schwanz ist oben schwarzbraun, unten gelblichbraun.

Diese Maus lebt in Nord- und Mittelafrika, besonders häufig in den Atlasländern; doch auch in den inneren Steppen kommt sie nicht selten vor. Ich beobachtete sie mehrmals in Kordofahn, sah sie jedoch immer nur auf Augenblicke, wenn sie zwischen dem hohen Gras der Steppe dahinhuschte. In Egypten findet sie sich nicht. Mein Freund Buvry theilt mir über ihre Lebensweise Folgendes mit:

„Wie alle übrigen Verwandten, welche die Steppe bewohnen, wird die berberische Maus von den Arabern schlechtweg als „Maus der Wildniß“ bezeichnet, verachtet und daher wenig beobachtet. Die Eingeborenen wissen deshalb Nichts von ihr zu berichten. Man trifft sie längs der ganzen Küste Algeriens, vorzugsweise in steinigen Gegenden, zumal da, wo dürre Höhenzüge fruchtbare Ebenen begrenzen. In den Gehängen der Hügel gräbt sie sich Röhren, welche zu einer tiefer liegenden Kammer führen. In dieser speichert sich das Thier im Herbst seine Vorräthe, Kornähren und Gräser, auf und zehrt von ihnen je nach Bedürfniß, bei kaltem oder nassem Wetter. Die beim Zernagen der Aehren abfallende Spreu wird zur Ausfütterung der Kammer benutzt. Je nach der Jahreszeit besteht die Nahrung in Getreide und Sämereien oder in anderen Pflanzenstoffen. Früchte, namentlich Obstsorten, sind ihnen ein gesuchter Leckerbissen: in den Fallen, welche ich aufstellte und mit einem Stück Wassermelone köderte, fing ich viele. Ob sie auch Kerbthiere fängt und verzehrt, weiß ich nicht.“


Die berberische Maus (Mus barbarus).

„In ihrem Wesen erinnert die Streifmaus vielfach an die Ratten. Sie ist gefräßig, aber auch bissig und scheut sich, wenn die Liebe zu Gatten oder Kind ins Spiel kommt, auf den überlegenen Feind loszugehen, in der Absicht, ihn zurückzuschrecken. Im übrigen ist sie eine echte Maus; sie zeigt dieselbe Gelenkigkeit, Zierlichkeit und Gewandtheit in ihren Bewegungen wie andere Verwandte.“

„Ueber ihre Fortpflanzung ist mir Nichts bekannt geworden.“

Ihrer schmucken Gestalt wegen hat man die berberische Maus öfters nach Europa gebracht. Sie verträgt unser Klima recht gut, da sie in ihrem Vaterlande ja auch, wenigstens zeitweilig, ziemlich bedeutende Kälte ertragen muß. Nur wenn man sie reichlich mit Futter versieht, darf man sie ohne Scheu mit anderen ihrer Art zusammenlassen; im entgegengesetzten Falle greift die stärkere die schwächere an und frißt sie auf.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die im Innern Afrikas vorkommenden gestreiften Mäuse sich von der berberischen unterscheiden; denn die Verbreitung dieser Streifmäuse reicht über ganz Afrika hinweg, und da hier andere Verhältnisse obwalten, als bei unseren Ratten und Mäusen, welche, wie wir sahen, hauptsächlich durch die Schifffahrt von einem Erdtheile zum andern verschleppt wurden und werden, so darf man wohl annehmen, daß hier artliche Verschiedenheiten zu Grunde liegen. In der Neuzeit hat man versucht, auch diese Streifmäuse in einer eigenen Sippe zu vereinigen und von den eigentlichen Mäusen zu trennen, die Unterschiede sind aber so gering, daß Dies als unstatthaft angesehen werden mußte.

Wenn wir in gleicher Vollständigkeit, wie bisher, die Familie der Mäuse behandeln wollten, müßten wir noch eine große Anzahl derselben beschreiben, selbst, wenn wir blos die Vertreter der wichtigeren Sippen schildern wollten. Der große Reichthum der Familie macht eine genaue Bestimmung bei einigen Arten überaus schwierig oder, falls nicht genaue Abbildungen zu Hilfe kommen, geradezu unmöglich. Für uns würde es keinen großen Nutzen haben, wenn wir ausführlicher sein wollten: ich würde eben Bälge beschreiben müssen; denn über das Leben und Treiben der meisten Mäuse fehlen uns sogut wie alle Nachrichten. So mag es mir denn nachgesehen werden, wenn ich unter der großen Menge noch eine höchst beschränkte Auswahl treffe. Eines Mitgliedes der Familie müssen wir vor allen andern gedenken, des **Hamsters** nämlich, dieses sprichwörtlich gewordenen, habsüchtigen Geschöpfes, welches sich auf Kosten des Menschen zu ernähren und diesen ganz gehörig zu brandschatzen weiß. Der Hamster trägt Wintervorräthe ein, wie soviele andere seiner Familie, aber er ist dabei unbescheidener, als alle übrigen Winterschläfer; denn ein einziger dieser unverschämten Gesellen schleppt, wenn er kann, bis zu einem Centner an Körnern in seinen Bau. Wenn man nun von Lenz erfährt, daß in der etwas über zwölftausend Acker großen Stadtflur von Gotha im Jahre 1817 allein 111,817 und von 1818 bis 1828 129,754, in zwölf Jahren also fast eine Viertelmillion Hamster gefangen, an die Stadtbehörden abgeliefert und von diesen bezahlt wurden; wenn man dabei bedenken will, daß sicherlich noch halb soviel erschlagen wurden, ohne daß man Lohn für ihre Tödtung begehrte, und wenn man dieser außerordentlichen Summe fernerhin die Hamster und Hämsterchen hinzurechnen will, welche von den vielen und sehr thätigen Feinden des Thieres erlegt wurden: wird man mir glauben, wenn ich den Hamster ein sehr wichtiges Thier nenne und behaupte, daß Jedermann diese Gesellen kennen lernen muß.

Unser Hamster bildet mit noch etwa einem Dutzend gleichgestalteten und gleichgesinnten Thieren eine eigene Sippe (Cricetus), deren hauptsächlichstes Kennzeichen in dem plumpen, dicken Leibe mit dem sehr kurzen, dünnhaarigen Schwanze, den kurzen Gliedmaßen, von denen die Hinterfüße fünf, deren Vorderfüße vier Zehen und eine Daumenwarze besitzen, sowie in den sehr großen inneren Backentaschen liegt. Das Gebiß besteht aus sechzehn Zähnen, zwei Paar auffallend großen Nagezähnen und drei Backenzähnen in jeder Reihe, welche einfach sind und eine höckerige Kaufläche haben. Getreidefelder in fruchtbaren Gegenden des gemäßigten Europas und Asiens bilden die Aufenthaltsorte dieser Thiere. Hier graben sie sich tiefe Baue mit mehreren Kammern, in denen sie im Herbst Nahrungsvorräthe aufspeichern, und in diesen Bauen bringen sie ihr Leben hin, dessen Lust und Leid wir kennen lernen, wenn wir das unseres Hamsters (Cricetus frumentarius) erforschen.

Dieses leiblich recht hübsche, geistig aber um so häßlichere, boshafte und bissige Geschöpf erreicht eine Gesammtlänge von ungefähr einem Fuß, wovon auf den Schwanz kaum zwei Zoll kommen. Der Leib ist untersetzt, der Hals dick, der Kopf ziemlich zugespitzt; die häutigen Ohren sind mittellang, die Augen groß und hell, die Beine kurz, die Füße und Zehen recht zierlich, die lichten Krallen kurz; der Schwanz ist kegelförmig zugespitzt, aber etwas abgestutzt. Die dichte, glatt anliegende und etwas glänzende Behaarung besteht aus kürzerem und weichen Wollhaar und längerem und steiferen, auch dünnerstehenden Grannenhaar. Gewöhnlich ist die Färbung des Oberkörpers ein lichtes Braungelb, welches wegen der schwarzspitzigen Grannen in das Grauliche spielt. Die Oberseite der Schnauze und die Augengegend, sowie ein Halsband sind gewöhnlich rothbraun, ein Fleck auf den Backen ist gelb, der Mund weißlich, die Unterseite, auch die Beine mit bis zu den Füßen herab und die Hinterbeine wenigstens innen, sowie ein Streifen über der Stirn sind schwarz, die Füße dagegen weiß. Gewöhnlich stehen auch noch gelbe Flecken hinter den Ohren und vor und hinter den Vorderbeinen. Diese Färbung ändert aber sehr bedeutend ab; es gibt die verschiedensten Spielarten. Manche sind ganz schwarz, andere schwarz mit weißer Kehle, mit grauem Scheitel u. s. w., die hellen Spielarten sind blaßgraugelb mit dunkelgrauer Unterseite und blaßgelbem Schulterfleck, andere oben matt fahl, unten lichtgrau, an den Schultern weißlich; auch vollständige Weißlinge werden zuweilen gefunden.

Fruchtbare Getreidefelder vom Rhein bis an den Ob in Sibirien sind der Aufenthalt unseres Hamsters. Gebirge meidet er. In Deutschland fehlt er in den südlich und westlich gelegenen Ländern, sowie in Ost- und Westpreußen; dagegen ist er häufig in Thüringen und Sachsen. Ein Boden, welcher mäßig fest und trocken, dabei aber fruchtbar ist, scheint die Hauptbedingung für den Hamster zu sein, wenn er sich wohlbefinden soll. Er verlangt, daß die Baue, welche er gräbt, dauerhaft sind, und meidet aus diesem Grunde alle sandigen Gegenden; aber er will sich auch nicht sehr anstrengen beim Graben und verschont deshalb sehr festen, steinigen Boden oder Wälder mit seinen Ansiedelungen. Das Wasser kann er nicht vertragen und weicht ihm ängstlich aus. An seinen



Hamster (Cricetus frumentarius).

Lieblingsorten ist er immer häufig, allein manchmal tritt er in ganz unglaublichen Scharen auf: die vorhin angegebenen Zahlen mögen Dies am besten beweisen.

Seine Baue sind ziemlich kunstreich. Sie bestehen zunächst aus einer großen Wohnkammer, welche in einer Tiefe von 3 bis 6 Fuß liegt, aus einer schrägen Ausgangs- und einer senkrechten Eingangsröhre. Durch Röhren steht diese Wohnkammer mit der Vorrathskammer in Verbindung. Je nach Geschlecht und Alter des Thieres sind die Baue verschieden angelegt, die junger Hamster sind die flachsten und kürzesten, die des Weibchens bedeutend größer; die größten aber baut sich der alte Rammler. Man erkennt den Hamsterbau leicht an dem Erdhaufen, welcher vor der Ausgangsröhre liegt und gewöhnlich mit Spreu und Hülsen bestreut ist. Das Fallloch geht immer ganz senkrecht in die Erde hinein, bisweilen so gerade, daß man einen 3 bis 6 Fuß langen Stock in dasselbe stecken kann, doch

fällt es nicht in die Kammer ein, sondern biegt sich unten bald wagrechter, bald schiefer nach derselben hin. Das Schlupfloch dagegen geht selten in gerader Richtung, sondern mehr gebogen nach der Kammer zu; beide Löcher sind wenigstens vier, oft aber auch 5 bis 12 Fuß von einander entfernt. An den Gängen kann man sehr leicht ersehen, ob ein Bau bewohnt ist oder nicht. Findet sich in ihnen Mos, Schimmel oder Gras, oder sind sie auch nur rauh, so sind es entschieden verlassene; denn jeder Hamster hält sein Haus und seine Hausthür außerordentlich rein und in Ordnung. Länger bewohnte Gänge werden beim Aus- und Einfahren so durch das Haar geglättet, daß ihre Wände manchmal glänzen. Außen sind die Löcher etwas weiter, als in ihrem Fortgange; dort haben sie meistens 2 bis 3 Zoll im Durchmesser. Die Kammern sind verschieden in ihrer Größe; die Wohnkammer ist die kleinere. Sie ist mit sehr feinem Stroh, meistens mit den Scheiden der Halme angefüllt, welche eine weiche Unterlage bilden; ihre Wände sind glatt und eben. Drei Gänge münden in sie ein, der eine vom Schlupf-, der andere vom Fallloche und der dritte von der Vorrathskammer kommend. Diese ähnelt der ersten Kammer vollständig. Sie ist rundlich oder eiförmig, oben gewölbt, inwendig glatt und gegen den Herbst hin ganz mit Getreide ausgefüllt. Junge Hamster legen blos eine an, die Alten aber, namentlich die Rammler, welche den ganzen Sommer hindurch nur einschleppen, graben sich 3 bis 5 solche Speicher, und hier findet man denn auch 3 bis 6 Metzen Frucht. Manchmal verstopft der Hamster den Gang vom Wohnzimmer aus zur Vorrathskammer mit Erde, zuweilen füllt er ihn auch mit Körnern an. Diese werden so fest zusammengedrückt, daß der Hamstergräber sie gewöhnlich erst mit einem eisernen Werkzeug auseinanderkratzen muß, wenn er die Kammern ausbeuten will. Früher behauptete man, daß der Hamster jede Getreideart besonders aufschichte; Dies ist aber ein Irrthum, soweit geht sein Ordnungssinn nicht. Er trägt die Körner ein, wie er sie findet, und hebt sie unter der Erde auf. Selten sind sie auch ganz rein von Aehrenhülsen oder Schalen. Wenn man in einem Bau die verschiedenen Getreidearten wirklich getrennt findet, rührt Das nicht von dem Ordnungssinn des Thieres her, sondern weil es eben zur betreffenden Zeit nur diese und dann nur jene Getreideart fand. In dem Gange, welcher nach dem Schlupfloche führt, zeigt sich oft kurz vor der Kammer eine erweiterte Stelle, wo der Hamster seinen Mist abzulegen pflegt.

Der Nestbau des Weibchens weicht in mancher Hinsicht von dem beschriebenen ab; er hat nur ein Schlupfloch, aber 2 bis 8 Falllöcher, obgleich von diesen, solange die Jungen noch klein sind, gewöhnlich nur eins recht begangen wird, bis später die Jungen auch die anderen benutzen. Das Wochenbett ist rundlich, hat ungefähr einen Fuß im Durchmesser, ist 3 bis 5 Zoll hoch und besteht aus sehr weichem Stroh. Von der Nestkammer aus gehen zu allen Falllöchern besondere Röhren, manchmal verbinden auch wieder Gänge diese unter sich. Vorrathskammern finden sich sehr selten im Nestbau; denn das Weibchen trägt, solange sie Junge hat, für sich Nichts ein.

Die Hamster sind trotz ihrer scheinbaren Plumpheit ziemlich gewandte Thiere. Ihr Gang ist kriechend, dem des Igels ziemlich ähnlich, der Unterleib schleppt fast auf der Erde. Dabei machen sie ganz kleine Schritte, scheinbar mit viel Bedacht. Im Zorn bewegt der Hamster sich heftiger und vermag dann auch ziemlich große Sprünge und hohe Sätze auszuführen. Wo er Widerhalt findet, klettert er recht leidlich in die Höhe, namentlich an solchen Stellen zeigt er sich sehr geschickt, wo er sich auf beiden Seiten anstemmen kann. In den Ecken von Kisten z. B. oder zwischen Schränken und der Wand, auch in Vorhängen klimmt er sehr rasch empor. Mit einem seiner Beine vermag er sich an einer Kante festzuhalten, und er ist geschickt genug, sich zu drehen und die Höhe, von welcher er herunterhängt, wiederzugewinnen, selbst wenn er blos mit einem Hinterbeine sich aufgehangen hatte. Meisterhaft versteht er das Graben. Wenn man ihn in ein Faß mit Erde steckt, geht er augenblicklich ans Werk. Er scharrt mit den Vorderfüßen die Erde los, nimmt aber auch die Zähne mit zu Hilfe, wenn der Grund zu hart ist. Die losgegrabene Erde wirft er zuerst unter den Bauch, holt sie dann mit den Hinterbeinen hervor und schleudert sie hinter sich. Kommt er in die Tiefe, so schiebt er rückwärtsgehend ganze Haufen auf einmal heraus. Die Backentaschen füllt er sich

aber niemals mit Erde, wie fälschlich oft behauptet wurde. Im Wasser bewegt er sich nicht ungeschickt, obwohl er dasselbe ängstlich meidet. Wirft man ihn in ein damit gefülltes Gefäß, so schwimmt er rasch umher, knurrt aber wüthend dabei und beweist überhaupt, daß er sich höchst ungemüthlich fühlt. Das Bad strengt ihn auch derart an, daß er alle ihm sonst eigene Bosheit und Wuth gänzlich vergißt und froh ist, wenn er sich wieder auf dem Trockenen fühlt. Sogleich nach dem Bade beginnt ein höchst sorgfältiges Putzen. Der Hamster ist mit seinen Vorderfüßen ungemein geschickt; er versteht sie ganz wie Hände zu benutzen. Mit ihnen führt er die Nahrung zum Munde, mit ihnen hält und dreht er die Aehren, welche er enthülsen will, um die Körner in seinen Backentaschen aufzuspeichern, und mit ihrer Hilfe bringt er auch seinen Pelz in Ordnung. Sobald er aus dem Wasser kommt, schüttelt er sich erst tüchtig ab; dann setzt er sich auf die Hinterbeine und beginnt nun eifrig, zu lecken und zu putzen. Zuerst kommt der Kopf daran. Er legt beide Hände bis an die Ohren und zieht sie nach vorwärts über das Gesicht, wie er thut, wenn er sich sonst wäscht; dann nimmt er einen Haarbüschel nach dem andern und reibt ihn solange zwischen den Händen, bis er den erforderlichen Grad von Trockenheit zu haben scheint. Die Haare der Schenkel und des Rückens weiß er auf sehr sinnreiche Art wieder zu ordnen. Er setzt sich dabei auf die Schenkel und den Hinteren und leckt und kämmt mit den Zähnen und Pfoten gemeinschaftlich, wobei er letztere außerordentlich rasch von oben nach unten bewegt; die Hauptarbeit scheint hier aber mit der Zunge zu geschehen. Eine derartige Reinigung dauert immer eine ziemlich lange Zeit und scheint gleichsam mit sichtlichem Widerstreben ausgeführt zu werden.

Wenn der Hamster überrascht wird, erhebt er sich augenblicklich auf die Hinterbeine und läßt dabei die Vorderbeine herabhängen, eine Hand gewöhnlich etwas tiefer, als die andere. So starrt er den Gegenstand, welcher ihn in Aufregung versetzte, scharf an, augenscheinlich bereit, bei einer sich bietenden Gelegenheit auf ihn loszufahren und von seinen Zähnen Gebrauch zu machen.

Die höheren Sinne des Hamsters scheinen ziemlich gleich ausgebildet zu sein, wenigstens bemerkt man nicht, daß der eine vor dem andern besonders entwickelt wäre. Die geistigen Eigenschaften des Thieres sind nicht gerade geeignet, ihn zu einem Liebling des Menschen zu machen. Der Zorn beherrscht sein ganzes Wesen in einem Grade, wie bei kaum einem anderen Nager von so geringer Größe, Ratten oder Lemminge etwa ausgenommen. Bei der geringsten Ursache stellt sich der Hamster trotzig zur Wehr, knurrt tief und hohl im Innern, knirscht mit den Zähnen und schlägt sie ungemein schnell und heftig auf einander. Ebensogroß als sein Zorn, ist auch sein Muth. Er wehrt sich gegen jedes Thier, welches ihn angreift, und solange, als er kann. Ungeschickten Hunden gegenüber bleibt er fast regelmäßig Sieger; nur die klugen Pintscher wissen ihn zu packen und schütteln ihn, wenn Dies geschehen ist, fast augenblicklich zu Tode. Alle Hunde hassen den Hamster fast ebenso, wie den I g e l, weil sie sich ärgern, ihre Herrschaft einem so kleinen Thiere nicht immer aufzwingen zu können. Sie verfolgen ihn mit großem Eifer und bestehen dann die drolligsten Kämpfe mit dem erbosten Gegner. Es dauert immer einige Zeit, ehe der Hamster überwunden wird, und sehr oft verkauft er seine Haut theuer genug. „Sobald er merkt,“ sagt S u l z e r, welcher ein ganzes Buch über den Hamster geschrieben hat, „daß es ein Hund mit ihm zu thun haben will, leert er, wenn seine Backen mit Getreide vollgestopft sind, solche erstlich aus, alsdann wetzt er die Zähne, indem er sie sehr geschwind auf einander reibt, athmet schnell und laut mit einem zornigen Aechzen, das sich mit dem Schnurren eines Schlafenden vergleichen läßt, und bläst zugleich die Backentaschen dergestalt auf, daß der Kopf und Hals viel dicker aufschwellen, als der hintere Theil des Leibes. Dabei richtet er sich auf und springt in dieser Stellung wohl zwei Fuß gegen seinen Feind in die Höhe, und wenn dieser weicht, ist er kühn genug, ihn zu verfolgen, indem er ihm wie ein Frosch nachhüpft. Die Plumpheit und Heftigkeit seiner Bewegungen sehen dabei so lustig aus, daß man sich des Lachens kaum erwehren kann. Der Hund wird seiner nicht eher Meister, als bis er ihm von hinten beikommen kann. Dann faßt er ihn sogleich bei dem Genick oder im Rücken und schüttelt ihn zu Tode.“

Aber nicht allein gegen Hunde wehrt sich der Hamster; er greift auch kühn den Menschen an, selbst Den, welcher gar Nichts mit ihm zu schaffen haben mag. Es kommt nicht selten vor, daß man ruhig an einem Hamsterbau vorübergeht und plötzlich das wüthende Thier in seinen Kleidern hängen hat. An Pferden beißt er sich ebenfalls fest, und gegen Raubvögel, die ihn vom Boden erhoben, wehrt er sich noch in der Luft. Wenn er sich einmal eingebissen hat, hält er so fest, daß man ihn todtschlagen kann, ehe er nachläßt.

Daß ein so wüthendes Thier nicht verträglich sein kann, ist erklärlich. Die eigenen Kinder mögen nicht mehr bei der Mutter bleiben, sobald sie größer geworden sind; der männliche Hamster beißt den weiblichen todt, wenn er außer der Paarungszeit mit ihm zusammenkommt. In der Gefangenschaft leben die Hamster nur selten mit einander in Frieden, alte wahrscheinlich niemals. Junge, welche noch nicht ein Jahr alt sind, vertragen sich besser. Ich habe selbst längere Zeit in einer Kiste drei Stück gehabt, welche sich niemals zankten, sondern im Gegentheil recht verträglich bei einander hockten, meistens einer noch auf dem andern. Junge Hamster aus verschiedenen Nestern fallen aber augenblicklich über einander her und beginnen den Kampf auf Leben und Tod. Aeußerst lustig ist es, wenn man ihm einen Igel zur Gesellschaft gibt. Zuerst betrachtet er neugierig den sonderbaren Kauz, welcher seinerseits sich nicht groß um ihn kümmert und ruhig seines Weges geht. Doch die Ruhe wird bald gestört. Der Igel kommt zufällig in die Nähe seines Mitgefangenen, ein ärgerliches Grunzen begrüßt ihn, und erschreckt rollt er sich zur Kugel ein. Jetzt geht der Hamster auf Erforschungsreisen aus. Der Stachelballen wird berochen und — seine blutige Nase belehrt ihn gründlich von der Vielseitigkeit der Horngebilde. Wüthend stößt er die Kugel von sich — o weh, auch die Hand ist verwundet! Jetzt wetzt er die Zähne, quiekt, faucht, springt auf den Ball, springt entsetzt wieder herab, versucht, ihn mit dem Rücken wegzuschieben, sticht sich in die Schulter, wird immer wüthender, macht neue vergebliche Anstrengungen, sich des Ungeheuers zu entledigen, holt sich neue Stiche in Hände und Lippen und stellt sich endlich mehr erstaunt als erbost vor dem Stachelhelden auf die Hinterbeine und betrachtet ihn mit unendlich komischer Scheu und mit verbissener Wuth, oder läßt diese an irgendwelchem Dinge aus, auch an einem ganz unschuldigen mitgefangenen Hamster, welchem er die dem Igel zugedachten Bisse beizubringen sucht. So oft der Igel sich rührt, geht der Tanz von neuem an: — der Beschauer möchte bersten vor Lachen.

Mit anderen kleineren Thieren verträgt er sich natürlich noch weniger, als mit seines Gleichen, ja, er macht förmlich Jagd auf solche; denn seine Nahrung besteht zum guten Theil auch aus lebenden Thieren. Kleine Vögel, Mäuse, Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern und Kerbthiere frißt er noch lieber, als Pflanzenstoffe, und wenn man ihm einen lebenden Vogel in seinen Käfig wirft, springt er blitzschnell zu, zerbeißt ihm zuerst die Flügel, tödtet ihn dann mit einem einzigen Biß in den Kopf und frißt ihn nun ruhig auf. Das Pflanzenreich muß ihm Alles, was irgendwie genießbar ist, zur Nahrung liefern. Er verzehrt grüne Saat= und andere Kräuter, Hülsenfrüchte, Möhren, Kartoffeln und dergleichen, auch Wurzeln von manchen Kräutern, sowie Obst, es mag unreif oder reif sein. In der Gefangenschaft nährt er sich auch von allerlei Gebackenem, wie Kuchen und Brod, von Butter, Käse u. s. w., kurz, das Thier ist ein wahrer Allesfresser.

Auch der Hamster ist ein Winterschläfer. Er erwacht, sobald die Erde aufgethaut ist, oft schon im Februar, sicher im März. Anfangs öffnet er seine verstopften Löcher noch nicht, sondern hält sich still unten im Bau und zehrt von seinen eingetragenen Vorräthen. Gegen die Mitte des März erschließen die alten Männchen, anfangs April die alten Weibchen das Fallloch. Jetzt suchen sie sich bereits außen Nahrung, junge Klatschrosen, frische Saat, die Körner von Sommergetreide und dergleichen, tragen wohl auch von frischbesäten Ackerstücken, wo sie die Körner sorgfältig auflesen, einige Pfund Getreide in ihren Bau ein. Die jungen Pflanzen aber behagen ihnen bald mehr, als die Körner, und dann gehen sie dieser Nahrung nach oder nehmen ab und zu auch wohl ein ungeschicktes Vögelchen oder eine Maus, einen Käfer, eine Raupe als willkommene Beute mit hinweg. Zu derselben Zeit pflegen sie sich einen neuen Bau zu graben, in welchem sie den Sommer zu ver=

leben gedenken, und sobald dieser fertig ist, paaren sich die Geschlechter. Der Sommerbau ist gewöhnlich nur einen, höchstens zwei Fuß tief, und der Kessel mit einem Wochennest ausgefüttert, neben welchem dann eine einzige Kammer angelegt wird, falls es viel Saatgetreide in der Umgegend gibt. Ende April begeben sich die Männchen in die Behausung der Weibchen und leben, wie es scheint, friedlich einige Tage beisammen; ja, sie zeigen sogar insofern eine große Anhänglichkeit an einander, als sie sich gegenseitig beistehen, wenn es gilt, eines oder das andere zu vertheidigen. Kommen zwei Männchen zu einem Weibchen, so beginnt augenblicklich ein heftiger Zweikampf, bis der schwächere der Gegner unterliegt oder entweicht: man findet oft genug Rammler, welche auf ihrem Leibe tiefe Narben tragen, die Zeichen von solchem Strauß in Liebessache. In welcher Weise die Begattung vor sich geht, ist nicht bekannt. Man hat sich vergeblich bemüht, Dies an zahmen zu erforschen, und weiß nur, daß das unartige Weibchen, sobald es sich befruchtet fühlt, den Rammler sofort wieder aus ihrem Baue entfernt durch Güte oder durch Gewalt. Von diesem Augenblicke an herrscht unter den vor kurzem so zärtlichen Liebesleuten eine Erbitterung, wie gegen jedes andere fremde Geschöpf. Etwa vier bis fünf Wochen nach der Begattung, zum ersten Male gegen Ende des Mai, wirft das Weibchen in seinem weich und warm ausgefütterten Neste 6 bis 18 Junge, und jedes Weibchen heckt in einem Sommer wenigstens zwei Mal. Die Jungen kommen nackt und blind zur Welt, bringen aber ihre Zähne schon mit. Bei ihrer Geburt wiegen sie ein wenig über ein Quentchen; sie wachsen jedoch außerordentlich schnell, denn sie haben die Augen noch nicht offen, wenn sie bereits zwölf Mal soviel wiegen. Ungefähr mit dem achten oder neunten Tage ihres Lebens öffnen sie die Augen und beginnen nun auch im Neste herumzukriechen. Die Alte behandelt ihre Brut mit viel Liebe und duldet es auch, daß man ihr andere Junge zum Säugen anlegt, selbst wenn diese nicht die gleiche Größe wie ihre Kinder haben. Am vierzehnten Tage ihres Alters fangen die jungen Hamster schon zu wühlen an, und sobald sie Dies können, denkt die unfreundliche Alte daran, sie selbständig zu machen, d. h. sie jagt sie einfach aus dem Bau hinaus und zwingt sie, auf eigene Faust für ihren Unterhalt zu sorgen. Dies scheint den Hämsterchen nicht eben schwer zu werden, denn bereits mit dem fünften oder sechsten Tage, wo sie kaum behaart und noch vollständig blind sind, wissen sie recht hübsch ein Weizenkorn zwischen ihre Vorderpfötchen zu fassen und verstehen ganz prächtig, die scharfen Zähnchen zu benutzen. Bei Gefahr huschen die kleinen Thierchen, so erbärmlich sie aussehen, recht behend im Bau herum, und das eine hat sich bald aufs geschickteste in diesen, das andere in jenen Winkel zu verbergen gewußt, wenn auch die meisten der Alten nachgefolgt sind. Diese, sonst so wüthend und boshaft, so muthig und tapfer, zeigt sich feig, wenn es gelten sollte, ihre Brut zu vertheidigen; sie entflieht auf erbärmliche Weise, sobald sie spürt, daß man ihr oder ihnen nahe kommt, und verkriecht sich mit ihrer Brut in das blinde Ende eines Ganges, welchen sie so schnell als möglich nach dem Neste zu mit Erde zu verstopfen sucht, oder mit erstaunlicher Geschicklichkeit und Schnelligkeit weitergräbt. Die Jungen folgen ihr durch Dick und Dünn, durch den Hagel von Erde und Sand, den sie hinter sich wirft. Neugeborene Junge sehen, nachdem sie abgetrocknet sind, fast blutroth aus und lassen ein Gewimmer vernehmen, wie es kleine Hunde auszustoßen pflegen. Sie erhalten mit dem zweiten oder dritten Tage ein feines Flaumenhaar, welches sich aber bald verdichtet und den ganzen Körper einhüllt. Doch brauchen sie immer ein ganzes Jahr, ehe sie ihre vollständige Größe erreichen; aber es scheint fast, daß im Mai geborene Weibchen im Herbst bereits zur Fortpflanzung geschickt sind.

Sobald die Felder sich gilben und die Körner reifen, haben die Hamster viel zu thun mit der Ernte. Leinknoten, große Puffbohnen und Erbsen scheinen von ihnen allen übrigen Früchten vorgezogen zu werden. Ein Hamster, der in einem Flachsstücke liegt, wird nicht leicht etwas anderes einernten, als die Knollen davon, ebenso ist es im Erbsenfelde; doch wissen sich die Thiere recht wohl in andere Arten von Feldfrüchten zu schicken. Man hat beobachtet, daß die alten Rammler, welche Zeit genug haben, das Getreide auslesen und viel sorgfältiger aufschichten, als die Hamsterweibchen, welche nach der letzten Brut noch rasch einen Bau graben und hier die Speicher füllen müssen. Nur

wo der Hamster ganz ungestört ist, verrichtet er seine Ernte bei Tage; gewöhnlich ist die erste Hälfte der Nacht und der Morgen vor Sonnenaufgang seine Arbeitszeit. Er biegt mit den Vorderhänden die hohen Halme sehr geschickt um, schneidet mit einem Bisse die Aehre ab, faßt sie mit den Pfoten, dreht sie ein paarmal hin und her und hat sie nun nicht blos entkörnt, sondern die Körner auch gleich in den Backentaschen verborgen. So werden die weiten Schleppsäcke gefüllt bis zum Uebermaß; manchmal schafft einer seine sechs Loth Körner auf einem Gange nach Hause. Ein so beladener Hamster sieht höchst spaßhaft aus und ist das ungeschickteste Thier der Welt. Man kann ihn mit den Händen ohne Furcht anfassen; denn die vollgepfropften Taschen hindern ihn am Beißen; nur darf man ihm nicht Zeit lassen, sonst streicht er augenblicklich die Körner heraus und setzt sich in Vertheidigungszustand.

Anfangs Oktober, wenn es kalt wird und die Felder leer sind, denkt der Hamster ernstlich daran, sich seine Winterwohnung herzurichten. Zuerst verstopft er das Schlupfloch von der Kammer an bis oben hinauf so dicht als möglich mit Erde, dann vermauert er sein Fallloch und zwar von innen heraus, manchmal nicht ganz bis zur Oberfläche der Erde. Hat er noch Zeit oder fürchtet er den Frost, so gräbt er sich ein tieferes Nest und tiefere Kornkammern, als bisher, und speichert hier seine Vorräthe auf. Das Lager ist sehr klein und mit dem feinsten Stroh dicht ausgepolstert. Nunmehr frißt sich der faule Gauch gehörig an und legt sich endlich zusammengerollt zum Schlafen nieder. Gewöhnlich liegt er auf der Seite, den Kopf an den Bauch gezogen zwischen den Hinterbeinen. Alle Haare befinden sich in der schönsten Ordnung, stehen aber etwas steif vom Körper ab. Die Glieder sind eiskalt anzufühlen und sehr schwer zu beugen, sie schnellen auch, wie bei todten Thieren, wenn man sie gewaltsam gebogen hat, sofort wieder in die frühere Lage zurück. Die Augen sind geschlossen, sehen aber hell und klar aus, wie beim lebenden, und schließen sich auch von selbst wieder. Ein Athemholen oder ein Herzpochen fühlt man nicht. Das ganze Thier stellt ein lebendes Bild des Todes dar. Gewöhnlich schlägt das Herz in der Minute 14 bis 15 Mal. Vor dem Aufwachen bemerkt man zunächst, daß die Steifigkeit nachläßt. Dann fängt der Athem an, es folgen einige Bewegungen, der Schläfer gähnt und gibt einen röchelnden Laut von sich, streckt sich, öffnet die Augen, taumelt wie betrunken umher, versucht, sich zu setzen, fällt aber um, richtet sich von neuem auf, besinnt sich und läuft endlich langsam umher, frißt auch sofort, wenn man ihm Etwas vorwirft, putzt und streichelt sich und ist endlich ganz munter. Uebrigens muß man sich immer vorsehen, wenn man einen solchen Erweckungsversuch mit einem Hamster macht; denn auch der scheinbar ganz leblose belehrt Einen manchmal in der allerempfindlichsten Weise, daß er nicht todt ist. Auch im Freien müssen die Hamster mitten im Winter aufwachen; denn manchmal öffnen sie ihre Löcher im Dezember bei einer Kälte von mehreren Graden unter Null und laufen ein wenig auf den Feldern umher. In einer Stube, welche beständig geheizt wird, kann man sie das ganze Jahr hindurch wach erhalten, sie befinden sich aber doch nicht wohl und sterben bald.

Es ist ein wahres Glück, daß der Hamster, welcher sich zuweilen wahrhaft furchterweckend vermehrt und dann ungeheuren Schaden anrichtet, soviele Feinde hat. Die Bussarde und die Eulen, die Raben und manche andere Vögel, vor allem aber Iltis und Wiesel sind ununterbrochen auf seiner Fährte und tödten ihn, wo sie nur können Der Iltis und das große Wiesel folgen ihm auch in seine unterirdischen Wohnungen und müssen deshalb als die wichtigsten aller seiner Feinde angesehen werden. Diesen gewandten Räubern muß der bissige Nager regelmäßig erliegen, obgleich es ohne heftige Kämpfe nicht abgeht. Jeder Landwirth müßte diese beiden nützlichen Raubthiere, wenn er seinen Vortheil erkennen wollte, nach allen Kräften schonen und hegen und pflegen; statt dessen aber schlägt der unwissende Bauer jeden Iltis und jeden Wiesel ohne Gnade und Barmherzigkeit nieder, gewöhnlich ohne zu wissen, warum.

In einigen Gegenden zieht der Mensch regelrecht gegen den Hamster zu Felde. In Thüringen z. B. gibt es Leute, welche sich ein wirkliches Geschäft daraus machen, die Hamster auszugraben und umzubringen. Die Gemeindekassen pflegen für jeden erlegten Hamster eine Kleinigkeit zu zahlen,

für einen Rammler und einen Jungen weniger, für ein Weibchen mehr. Den Hauptgewinn der Jagd aber bilden die Vorräthe, welche dieses eigenthümliche Wild sich eingetragen hat; die Leute waschen die Körner einfach ab, trocknen sie wieder und vermahlen sie dann wie anderes Getreide. Auch die Felle werden benutzt, obgleich noch nicht in der Ausdehnung, als sie es verdienen, denn nach allen Erfahrungen geben sie ein ganz vortreffliches, leichtes und dauerhaftes Pelzwerk. In manchen Gegenden wird auch das Fleisch der Hamster verzehrt, und es ist auch wirklich nicht der geringste Grund vorhanden, gegen solche Nahrung Etwas einzuwenden; denn das Fleisch ist jedenfalls ebensogut, als das des Eichhörnchens oder anderer Nager, deren Wildpret man mit Vergnügen verzehrt. Somit ist der Nutzen, welchen der Hamster stiftet, immerhin nicht ganz unbeträchtlich; freilich aber wiegt er den großen Schaden nicht zum hundertsten Theile auf.

Unter den übrigen Mäusen dürfte noch die Sumpfratte (Hydromys chrysogaster) für uns bemerkenswerth sein, hauptsächlich ihrer Größe wegen. Sie wird nämlich beinahe zwei Fuß lang, wovon etwa zwei Fünftel auf den Leib kommen. Ihre Heimat ist Vandiemensland, wo sie haupt-



Die Sumpfratte (Hydromys chrysogaster).

sächlich an Flußufern und an der Meeresküste lebt. Sie geht ebensowohl in das frische, als in das gesalzene Wasser, schwimmt und taucht vortrefflich und erinnert in vieler Hinsicht an unsere Wasserratte. Im übrigen ist ihre Lebensweise noch nicht bekannt. Von den eigentlichen Ratten unterscheidet sie sich durch das Gebiß, den gestreckten Leibesbau und die sehr niederen Füße. Die Schnauze ist stumpf, die Ohren sind abgerundet, die Füße fünfzehig, die hinteren durch Schwimmhäute verbunden. Der Schwanz spitzt sich stark zu. Im Gesicht fallen die kopflangen Grannen besonders auf. Bis jetzt kennt man nur eine einzige Art dieser Sippe. Sie ist oben glänzend schwarzbraun mit fahler Sprenkelung, an den Seiten und unten schön falbgrau mit orangegelbem Schimmer; die Wollhaare sind lichtgrau, die oberen Grannen theils ganz schwarz, theils in der Oberhälfte goldgelb, mit schwarzer Spitze oder auch ohne solche. Die Füße sind mit dicht anliegenden, dunklen Haaren bekleidet, der Schwanz am Ende mit lichteren und steifen.

* * *

Die Familie der Wühlmäuse (Arvicolini oder Hypudaei) umfaßt eine ziemliche Anzahl von kleinen, einander sehr ähnlichen Nagethieren, welche noch vielfach an die Mäuse erinnern und deshalb ihnen früher auch untergeordnet wurden. Aeußerlich unterscheiden sie hauptsächlich der plumpe Körperbau, der dicke Kopf, die ganz versteckten oder nur wenig aus dem Kopfe hervorragenden Ohren und der kurze Schwanz, welcher höchstens zwei Drittel der Körperlänge erreicht. Im Gebiß finden sich drei Backzähne, welche aus mehreren in der Mitte schwach geknickten Platten bestehen und keine eigentlichen Wurzeln haben. Ihre Kaufläche erscheint zickzackförmig, weil an den Seiten tiefe Furchen zwischen den einzelnen Platten herablaufen. Je nach der größeren oder geringeren Einbuchtung der Zähne und der Verhältnisse zu einander ordnen sich nun die verschiedenen Sippen; für uns aber würde es zu weit führen, wenn wir diese spitzfindigen Unterscheidungsmerkmale genauer prüfen wollten.

Die Wühlmäuse bewohnen den Norden der alten und neuen Welt. Sie leben in Erdröhren und Erdlöchern, welche sie selbst graben, sowohl in Ebenen, als im Gebirge, auf bebautem Lande, wie auf ziemlich wüstem, auf Feldern, Wiesen, in Gärten, an den Ufern von Flüssen, Bächen, Seen, Teichen. Fast alle meiden die Nähe des Menschen, und nur wenige kommen zuweilen in seine Ställe und Scheuern oder in seine Gärten herein. Ihre Baue bestehen aus längeren oder kürzeren, einfacheren oder verzweigteren Röhren, welche sich vor anderen oft durch große Flachheit auszeichnen. Manche bauen aber hüttenförmige Kessel und andere mehr oder minder künstliche Wohnungen. Die meisten wohnen einzeln oder paarweise zusammen; doch scheinen sie die Geselligkeit zu lieben und vereinigen sich zuweilen in bedeutenden Scharen. Ihre Nahrung nehmen sie vorzugsweise aus dem Pflanzenreiche, und viele tragen sich Wintervorräthe ein, obgleich sie keinen Winterschlaf abhalten. Manche verschmähen aber auch thierische Stoffe nicht. Im übrigen ähneln sie den wirklichen Mäusen fast in jeder Hinsicht. Ihre Lebensweise ist ebensogut eine nächtliche, als tägliche, wie bei jenen; ihre Bewegungen sind ziemlich rasch, jedoch nicht so behend und gewandt, wie die echter Mäuse. Wenige Arten können klettern; aber fast alle verstehen das Schwimmen meisterhaft, einige leben ja ganz und gar im Wasser, andere monatelang wenigstens im Schnee, wo sie sich lange Gänge ausgraben und selbst künstliche Nester bauen. Einzelne Arten unternehmen, wahrscheinlich vom Nahrungsmangel getrieben, große Wanderungen, und diesen Wanderungen haben wir es zuzuschreiben, daß gegenwärtig mehrere Arten in Europa heimisch geworden sind, welche früher nur in Asien lebten. Unter ihren Sinnen stehen Geruch und Gesicht obenan. Das Gehör ist gewöhnlich nicht besonders entwickelt. Ihre geistigen Fähigkeiten sind gering. Alle vermehren sich stark, manche Arten geradezu in unglaublicher Weise. Dem Menschen nützt nur eine einzige Art; die meisten der übrigen bringen ihm Schaden und werden deshalb von ihm gehaßt und auf jede Weise verfolgt.

Die verschiedenen Wühlmäuse stimmen im allgemeinen sehr überein und sind schwieriger zu unterscheiden, als die meisten übrigen Säugethiere. Durch Verschiedenheit in der Lebensweise, in Aufenthalt und Verbreitung unterscheiden sich manche sehr auffallend, während sie in der Gestalt und Färbung einander außerordentlich nahe stehen. Deshalb sind bis heutigen Tag noch die Untersuchungen über sie keineswegs geschlossen und viele Forscher noch sehr im Unklaren. Als die sichersten Anhaltspunkte dieser Bestimmung der Arten gilt die Bildung der Backzähne, welcher sich einige Eigenthümlichkeiten des Schädels anschließen; auch die bezügliche Größe der Ohren ist von Bedeutung. Die Färbung dagegen zeigt vielfache Schwankungen; junge Thiere sind durchgängig trüber gefärbt, als die Alten, und diese in Gebirgsgegenden wieder dunkler und trüber, als in der Ebene. Wir beschränken uns hier auf die wichtigsten Arten der Gruppe.

In der Bisamratte oder Ondatra (Fiber zibethicus), der einzigen nützlichen Art dieser Familie, sehen wir den Vertreter der ersten Sippe vor uns. Sie bildet gleichsam einen Uebergang von der Familie der Biber zu den Wühlmäusen, gehört aber doch ganz unzweifelhaft den letzteren zu.

Man kann sie als eine große Wasserratte mit langem Schwanze, breiten Hinterfüßen, stumpfer Schnauze und kurz behaarten und verschließbaren Ohren betrachten. Die Vorderfüße haben vier Zehen und eine Daumenwarze, die Hinterfüße fünf Zehen, welche seitlich, wie der Mittelfuß, mit langen Schwimmhaaren besetzt sind und ziemlich starke Krallen tragen. Der Schwanz ist nur hinten gerundet, übrigens seitlich zusammengedrückt, gegen das Ende zweischneidig und mit kleinen Schuppen besetzt, zwischen denen an den Seiten kurze, ziemlich dünnstehende, aber glatt anliegende Härchen hervortreten, welche auch die beiden Seiten besäumen. In der Nähe der Geschlechtstheile befindet sich eine Drüse von der Größe einer kleinen Birne, welche nach außen mündet und eine weiße, ölige, sehr stark nach Zibet riechende Flüssigkeit absondert. Der Kopf ist rundlich, ziemlich kurz und breit, die Schnauze ist dick und abgestumpft, die Ohren sind fast unter dem Pelze versteckt, die Augen klein, die Oberlippe ist gespalten und seitlich mit langen Schnurren besetzt. Der Leib ist untersetzt und der Hals kurz und dick. Die Hinterbeine sind entschieden länger, als die vorderen. Das Fell ähnelt dem des Bibers: es ist dicht, glatt anliegend, weich und glänzend. Sein Wollhaar ist außerordentlich zart, fein und kurz, das Grannenhaar stark glänzend und doppelt so lang, als jenes. Auf



Die Bisamratte (Fiber zibethicus).

der Oberseite ist es braun, auf der Unterseite grau, hier und da röthlich angeflogen. Bisweilen spielt auch die Oberseite mehr oder weniger ins Gelbliche. Die Schwimmhaare an den Zehen sind weiß, der Schwanz ist schwarz, die Krallen sind röthlichhornfarben. Selten finden sich ganz dunkle Abarten, häufiger kommen Weißlinge vor. Erwachsene Männchen werden fast zwei Fuß lang, wobei auf den Schwanz ungefähr zwei Fünftheile kommen.

Die Ondatra bewohnt die zwischen dem 30. und 69. Grade nördlicher Breite gelegenen Länder Nordamerikas. Man glaubte früher, noch andere Arten dieser Sippe vermuthen zu dürfen: die genaueren Untersuchungen haben jedoch ergeben, daß nur die eine Art vorkommt. Am häufigsten findet sich das Thier in dem wasserreichen Kanada, und von dort aus werden noch jetzt jährlich Hunderttausende von Fellen nach Europa gesandt. Die grasigen Ufer größerer Seen oder breiter, langsamströmender Flüsse, stiller Bäche und Sümpfe, am liebsten aber nicht allzugroße, mit Schilf und Wasserpflanzen bedeckte Teiche bilden die Aufenthaltsorte der nützlichen Ratte. Hier bewohnt sie familien= oder volkweise eine bestimmte Stelle und bildet mit anderen ihrer Art ziemlich feste Ver=

bindungen. In ihrer Lebensweise ähnelt sie in vielen Stücken dem Biber. Dies haben schon die Wilden herausgefunden, welche beide Thiere Brüder nennen, und behaupten, daß der Biber der ältere und gescheitere, die Bisamratte aber der dümmere sei. Die Baue sind, wie bei dem Biber, von zweierlei Art: einfache Kessel unter der Erde mit mehreren Ausgangsröhren, welche sämmtlich unter Wasser münden, und Burgen über der Erde. Letztere werden vorzüglich im Norden angelegt, wo die Teiche fest zufrieren. Sie sind rund und kugelförmig oder kuppelartig und stehen auf einem Schlammhaufen, so daß sie über den Wasserspiegel emporragen. Ihre Wandungen werden aus Schilf, Riedgräsern und Binsen hergestellt und mit Schlamm gekittet; doch behaupten einige Beobachter, daß die ganze Hütte nur aus Schlamm bestände und nach und nach sich mit einer dünnen Schicht von angetriebenem Gras und Binsen bedecke. Im Innern enthält die Burg nur eine einzige Kammer von 1½ bis 2 Fuß Durchmesser. Zu ihr führt durch den Unterschlamm eine Röhre, welche auf dem Boden des Wassers mündet. Andere, blinde Röhren laufen von ihr aus und gehen ein Stück unter der Erde fort. Sie werden nach Umständen mehr oder weniger verlängert; denn sie dienen eigentlich blos dazu, um die Wurzeln der Wassergewächse, von denen sich die Ondatra im Winter ernährt, einernten zu können. Im Winter füttert sie ihre Kammern mit Wasserlilien, Blättern, Gräsern und Schilf weich aus und sorgt, nach Audubon, dadurch für Luftwechsel, daß sie die Kuppelmitte ihrer Hütte mit lose zusammengeschichteten Pflanzen bedeckt, welche eben genug frische Luft zu-, oder die verbrauchte ablassen. Solange der Sumpf oder Teich nicht bis auf den Grund ausfriert, lebt sie dann dort sehr behaglich in der warmen, durch die dicke, über ihr liegende Schneedecke noch besonders geschützten Wohnung. Dringt die Kälte freilich so tief ein, daß der Bisamratte freier Ausgang verwehrt wird, so leidet sie erheblich von dem Ungemach der Verhältnisse, und manchmal gehen viele Hunderte einer Ansiedelung zu Grunde, weil es ihnen nicht gelingt, Athmungslöcher durch die Eisdecke zu brechen und diese durch Auskleidung von Schlamm für längere Zeit offen zu erhalten. Richardson, welcher diese Angaben über die Baue macht, fügt hinzu, daß nur in sehr strengen Wintern die Thiere in wirkliche Noth gerathen; denn sie bauen nur in tiefere Sümpfe und Teiche oder in die Nähe von Quellen, wo das Wasser nicht zufriert. Ist der Grund, auf welchem der Bau errichtet werden soll, zu tief, so wird er durch Anhäufung von Schlamm und Erde erhöht; ist er zu seicht, so wird er besonders ausgegraben. Dabei hält die Ondatra aber immer darauf, daß sie auch zu Zeiten der Ueberschwemmung gesichert ist und in der Nähe Etwas zu fressen hat. Deshalb wählt sie am liebsten Gewässer, welche einen möglichst gleichmäßigen Stand haben und reich an Gewächsen sind.

Die Nahrung der Ondatra besteht fast ausschließlich in Wasserpflanzen, obgleich man in den Bauen von mehreren auch ausgefressene Muschelschalen gefunden hat. An gefangenen hat Audubon beobachtet, daß sie Muscheln sehr gern verzehrten; die weichschaligen wußten sie mit scharfen Bissen zu öffnen, bei den hartschaligen warteten sie, bis sie sich selbst aufschlossen, dann fuhren sie schnell zu und tödteten durch Bisse den Bewohner des festen Gehäuses. Wenn in der Nähe von einer Ansiedelung der Biberratten Gärten und andere Pflanzungen liegen, erhalten diese oft Besuch von den Nagern und werden dann in ganz empfindlicher Weise gebrandschatzt. Dabei verwüsten die Ratten noch weit mehr, als sie verzehren, weil sie zwischen den Wurzeln tiefe Höhlen graben und außer den Pflanzen, welche sie abbeißen, noch viele entwurzeln und umwerfen.

Audubon und Bachmann haben die Sitten und Gebräuche des Thieres sehr gut beschrieben. „Biberratten," heißt es in ihrem Werk, „sind sehr lebendige, spiellustige Geschöpfe, wenn sie in ihrem eigenen Element, im Wasser, sich befinden. In einer ruhigen Nacht kann man in einem Mühlteich oder tiefen, abgelegenen Gewässer viele von ihnen sehen, wie sie sich belustigen und nach allen Richtungen hin und wieder schwimmen, lange, glänzende Streifen im Wasser hinterlassend, während andere einige Augenblicke lang bei Büscheln von Gras oder an Steinen oder Blöcken verweilen, von wo aus sie die auf dem Wasser schwimmende Nahrung erreichen können, und andere an den Ufern des Teiches sitzen, von wo aus sie dann eine nach der anderen, wie die Frösche, in das

Wasser springen. Zuweilen sieht man eine vollkommen ruhig auf der Oberfläche des Teiches oder Stromes liegen, ihren Leib weit ausgebreitet und so flach als möglich gehalten. Ab und zu gibt diese dem Wasser einen kurzen Schlag mit dem Schwanze, fast wie es der Biber thut, und verschwindet dann blitzschnell unter der Oberfläche des Wassers, an die Geschwindigkeit und Gewandtheit erinnernd, mit welcher manche Enten oder Steißfüße sich in die Wellentiefe zu stürzen pflegen, wenn man einen Schuß nach ihnen abfeuerte. In einer Entfernung von zehn oder zwanzig Ellen kommt das Thier später wieder zur Oberfläche empor und vereinigt sich vielleicht mit seinen Kameraden zur Jagd oder setzt das alte Spiel fort. Zu derselben Zeit beschäftigen sich andere mit Einsammeln des Futters an den grasigen Ufern, indem sie die verschiedensten Arten von Pflanzenwurzeln ausgraben und dann ruhigeren Plätzen zuführen. Es scheint, daß diese Thiere eine kleine, stille Gemeinde bilden, welche weiter Nichts verlangt, um glücklich zu sein, als ruhig und unbehelligt von dem Menschen zu bleiben."

„Wenn man sein Gewehr abschießt, während die Bisamratten so beschäftigt sind, beginnt eine entsetzliche Flucht und Verwirrung. Dutzende von ihnen tauchen auf den Knall des Gewehres oder verschwinden in ihren Höhlen und zwar mit einer Geschwindigkeit ohne Gleichen. Selbst bei Tage, wo sie nur unvollkommen sehen, ist es außerordentlich schwer, eine im Schwimmen zu erlegen, weil sie, auch wenn man die besten Gewehre führt, in das Wasser getaucht sind, ehe der Hagel sie noch erreicht."

Ueber die Fortpflanzung der Ondatra wissen wir noch sehr wenig. Im April und Mai, nachdem die Thiere ihre Winterbaue verlassen haben, paaren sich die Geschlechter, und das Weibchen wirft in seinem Bau oder in einer Erdhöhle drei bis sechs Junge, — wie Einige behaupten, nur ein Mal im Jahre, nach Anderen drei bis vier Mal. Wie lange diese Jungen bei der Alten bleiben, wie lange ihr Wachsthum dauert u. s. w., ist unbekannt. Jung eingefangene werden leicht zahm, wie überhaupt diese Maus sich durch ein auffallend mildes Wesen auszeichnet; Audubon sagt, daß man auch die größeren Jungen ohne Furcht, gebissen zu werden, mit der Hand fangen könne. Alte Thiere dagegen bleiben bissig und unzugänglich, sie sind auch nur in Kisten zu halten, welche vollständig mit Blech ausgeschlagen wurden. Eine Bisamratte, welche Sarrazin hatte, nagte in einer einzigen Nacht durch hartes Holz ein Loch von drei Zoll Weite und einen Fuß Länge und entwischte; sie verrückte mit ihren Kiefern einen großen Klotz, welcher ihr im Wege lag. Auch das Wühlen verstehen sie vortrefflich und wenden es oft zum Schaden der Mühlenteichbesitzer an oder graben Löcher durch Flußdämme und setzen die anliegenden Wiesen dadurch der Ueberschwemmung aus. Doch verfolgt man sie weniger des Schadens wegen, den sie anrichten, als des Nutzens halber, den sie bringen. Ihr Fleisch wird von den Indianern sehr gern gegessen, und das Fell findet eine große Verbreitung, obwohl manche Menschen es wegen des ihm lange anhaftenden Zibetgeruches nicht gern haben. Dieser Zibet- oder Moschusgeruch durchdringt auch das Fleisch so stark, daß es Europäern vollständig ungenießbar wird, ja, er kann so heftig werden, daß er manche Leute geradezu betäubt. Sarrazin wurde beim Zergliedern alter Männchen in Folge des unerträglichen Geruchs mehrere Male ohnmächtig und verfiel endlich darauf, die Leichname vorher zu rösten, um nur seine nothwendigsten Arbeiten ausführen zu können. Dagegen versichert Audubon, daß der Bisamgeruch gar nicht so schlimm und nach seiner Meinung weit besser zu ertragen sei, als der Gestank des Mink oder Rothfuchses, — vom Stinkthier gar nicht zu reden.

Man lockt die Biberratte in Fallen, welche man mit Aepfeln ködert, stellt ihr Schlageisen vor ihre Baue oder tödtet sie in ihren Hütten. Die Indianer wissen sehr genau, welche Hütten bewohnt sind, nahen sich unhörbar und stoßen dann einen scharfen Sper mit aller Kraft durch die Wände der Burg, die innensitzenden Zibetratten gewöhnlich anspießend. Die Fallen stellt man so, daß sie ins Wasser stürzen müssen und den armen durch sie Bethörten gleich ersäufen. Unterläßt man Dies, so wird der Gefangene von seinen Kameraden augenblicklich umringt und nach Rattenart behandelt d. h. in Stücke zerrissen und aufgefressen. Wenn eine Bisamratte geschossen und nicht augenblicklich

aufgenommen worden ist, umgeben sofort die überlebenden den Leichnam ihres Gefährten und tragen ihn nach ihren Höhlen, um ihn seinem Mörder zu entziehen und ihn dann natürlich zu fressen. Hier und da wendet man wohl auch Schwefel an und räuchert die Ratten aus ihren Bauen, oder man lauert an ihren Luftlöchern auf sie und spießt sie an, wenn sie dort erscheinen; kurz, es werden auch hier alle Mittel und Wege in Anwendung gebracht, um der Selbstsucht des Menschen Genüge zu leisten. Außerdem stellen dem Thiere noch Luchs und Fuchs, Mink und Marder, Adler, Uhu und Schneeeule nach.

An die Zibetratten können wir die Wühlratten (Hypudaeus) anreihen. Sie unterscheiden sich von den eigentlichen Wühlmäusen durch ihre bedeutende Größe und durch Eigenthümlichkeiten des Gebisses und Schädelbaues. In ihrer Lebensweise stehen sie einander sehr nahe; doch zeigen die einzelnen Arten gerade hierin wieder viel Selbständiges. Man kennt gegenwärtig nur drei Arten dieser kleinen Gruppe; unter ihnen aber befinden sich zwei sehr merkwürdige Thiere. Das erste ist die Wasserratte (Hypudaeus amphibius), ein schon seit Jahrhunderten den Naturforschern bekanntes



Die Wasserratte (Hypudaeus amphibius).

Thier und noch heute der Zankapfel zwischen ihnen. Die Einen behaupten nämlich, daß es nur eine Art von Wasserratten gäbe, die Anderen nehmen an, daß die sogenannten Scher- und Reutmäuse, welche allen Gartenbesitzern nur zu bekannt zu sein pflegen, wegen ihrer durchaus verschiedenen Lebensweise, trotz ihrer großen Aehnlichkeit mit den Wasserratten, als selbständige Thiere betrachtet werden müssen. Auffallend bleibt die große Verschiedenheit in der Lebensweise ein- und desselben Thieres immerhin. Die Wasserratte lebt, wie ihr Name sagt, am und im Wasser, namentlich an stillstehenden. Dort wohnt sie in selbstgegrabenen unterirdischen Bauen, welche vom Wasserspiegel aus schief nach oben ansteigen und in einen weiten Kessel münden, der ihr eigentliches Wohnzimmer bildet. Vonhieraus geht sie gewöhnlich nach dem Wasser hinab, treibt sich in dem Teiche umher, sucht sich ihre Nahrung und denkt nicht daran, größere Reisen zu unternehmen. Die Reutmaus dagegen lebt oft fern vom Wasser, in den Blumen- und Gemüsegärten und gräbt sich hier lange, flache Gänge nach Maulwurfsart, wirft dabei die Pflanzen um, welche über den Gängen stehen, verzehrt die Wurzeln und schadet dadurch weit mehr, als der Maulwurf jemals durch seine Wühlereien schaden kann. Sie lebt unter Umständen wochen- und monatelang fern vom Wasser und scheint sich eigentlich gar nicht um dasselbe zu bekümmern. Es ist erklärlich, daß viele Forscher geglaubt haben, diese abweichende Lebensweise müsse auch mit einer Artverschiedenheit der betreffenden Thiere zusammenhängen, und bisjetzt ist dieser Streit noch keineswegs entschieden.

Ueberhaupt hat selten ein Thier soviel Schreiberei und zugleich soviel Zank hervorgerufen, als unsere Wasserratte. Schon seit alten Zeiten herrscht eine große Verwirrung in den Ansichten. Blasius führt nicht weniger als dreizehn verschiedene lateinische Namen der Wasserratte auf, welche alle gewisse Abweichungen oder Abarten bezeichnen sollen! Er behauptet, daß nach seinen Untersuchungen alle diese verschiedenen Formen nur unwesentliche Abänderungen ein- und derselben Art sind, obwohl er nicht leugnen kann, daß ständige Verschiedenheiten vorkommen. Wir denken nicht daran, etwas zur Schlichtung dieses Streites beitragen zu wollen, sondern betrachten einfach das Leben unserer Thiere, gleichviel, ob wir eine Wasserratte als Schermaus oder eine Schermaus als selbständige Art vor uns haben.

Der Gegenstand des Streites ist 9¼ Zoll lang, wovon auf den Schwanz etwa 3¼ Zoll kommen. Der Pelz kann einfarbig genannt werden; denn die graubraune oder braunschwarze Oberseite geht ganz allmählich in die etwas hellere, weißliche oder graue, bis schwarze oder schwarzgraue Unterseite über. Von der Hausratte unterscheidet die Wasserratte sofort der dicke, runde, kurze Kopf und der kurze Schwanz, welcher zwischen 130 und 140 Schuppenringe trägt, die ringsum gleichmäßig und ziemlich dicht mit kurzen, steifen Haaren besetzt sind. Die Nasenkuppe ist fleischfarben; die Schnurren sind schwarz, zuweilen weißspitzig; die Iris ist schwarzbraun; die Vorderzähne sind braungelb. Mancherlei Abweichungen in der Färbung kommen vor. In Sibirien erreicht das Thier eine bedeutendere Größe als in dem mittleren Europa; in Italien ist es kleiner, oben schwärzlich, unten kastanienbraun; in England kommt eine ganz schwarze Abart mit fast blendendweißer Kehle vor; am Ob und Jenisei leben andere, welche blaßgelblich sind, und alle diese Abweichungen scheinen ständig zu sein. Wollte man nach den gewöhnlich geltenden Grundsätzen verfahren, so müßte man sie alle als eigene Arten ansehen. Selbst Blasius gesteht zu, daß namentlich drei verschiedene Ausprägungen ein und derselben Grundform sich bemerklich machen; die eine ist unsere echte Wasserratte, die zweite die italienische Schermaus und die dritte unsere Reutmaus.

Die Wasserratte ist sehr weit verbreitet. Sie reicht vom atlantischen bis zum ochotzkischen, vom weißen bis zum mittelländischen Meere. Eigentlich ist sie nirgends selten; denn sie findet sich ebensowohl in der Ebene, als in gebirgigen Gegenden; ja sie kommt selbst im Hochgebirge vor. Wollten wir die drei Abänderungen zu Arten erheben, so würden wir die erstere als die weitest verbreitete ansehen und ihr namentlich die nassen und feuchten Gegenden zur Wohnung anweisen müssen, während die zweite Form, welche hauptsächlich in der Provence, in Italien und Dalmatien lebt, mehr trockne Oertlichkeiten aufsucht, und die dritte, unsere Schermaus, fast einzig und allein im bebauten Lande auf Wiesen noch regelmäßig bis zu viertausend Fuß über dem Meere vorkommt.

Wasserratten und Schermäuse erinnern in ihrer Lebensweise vielfach an die Maulwürfe, aber auch an die Bisamratten und andere im Wasser lebende Nager. Die Baue in der Nähe der Gewässer sind regelmäßig einfacher, als die in trockneren Gärten und Feldern. Dort führt, wie bemerkt, ein schiefer Gang zu der Kammer, welche zu Zeiten sehr weich ausgefüttert wird; hier aber legen sich die Thiere Gänge an, welche viele hundert Schritte lang sein können, werfen Haufen auf, wie die Maulwürfe, und bauen die Kammer in einem der größeren Hügel. Meist ziehen sich die langen Gänge ganz dicht unter der Oberfläche des Bodens hin, niemals tiefer als die Pflanzenwurzeln hinabreichen, oft so flach, daß die Bodendecke beim Wühlen förmlich emporgehoben wird und die Bedeckung des Ganges nur aus einer kaum mehr als zollstarken Erdschicht besteht. Solche Gänge werden natürlich sehr oft zerstört und unfahrbar gemacht; aber die Schermaus ist unermüdlich, sie auszubessern, selbst wenn sie die gleiche Arbeit an einem Tage mehrere Male verrichten müßte. Manchmal laufen ihre Gänge unter einem Fahrwege hin und dauern eben nur so lange aus, als der Weg nicht benutzt wird; gleichwohl ändert das Thier die einmal gewählte Richtung nicht, sondern verrichtet lieber ununterbrochen dieselbe Arbeit. Man kann die Gänge von denen des Maulwurfs leicht dadurch unterscheiden, daß die Haufen viel ungleichmäßiger sind, größere Erdbrocken haben, nicht in einer geraden Reihe fortlaufen und oben niemals offen gelassen werden. In diesen Bauen lebt die

Schermaus paarweise; aber ein Paar wohnt gern dicht neben dem andern. Das Thier läuft nicht besonders, gräbt aber vorzüglich und schwimmt mit großer Meisterschaft, wenn auch nicht so ausgezeichnet, wie die Wasserspitzmaus. An stillen Orten sieht man sie ebensowohl bei Tage, als bei Nacht in Thätigkeit; doch ist sie vorsichtig und entflieht, sowie sie sich beobachtet sieht, in ihren Bau. Nur wenn sie sich zwischen dem Schilf umhertreibt, läßt sie sich besser beobachten.

Unter ihren Sinnen scheinen namentlich Gesicht und Gehör vortrefflich ausgebildet zu sein. Ihr geistiges Wesen unterscheidet sie zu ihrem Vortheil von den Ratten. Sie ist sehr neugierig, sonst aber beschränkt und ziemlich gutmüthig. Ihre Nahrung wählt sie vorzugsweise aus dem Pflanzenreiche, und dadurch wird sie oft recht schädlich, zumal die Schermaus, also die, welche in Gärten und auf Feldern ihren Wohnsitz aufschlägt. Ungeachtet ihrer Neugierde ist sie nicht so leicht zu vertreiben, und wenn sie sich einmal eingenistet hat, geht sie aus freien Stücken nicht eher weg, als bis sie alles Genießbare aufgefressen hat.

„Einst hatte sich eine Schermaus," erzählt mein Vater, „in dem hiesigen Pfarrgarten angesiedelt. Ihre Wohnung lag in einem Wirsingbeet, aber so tief, daß man das ganze Beet hätte zerstören müssen, wenn man sie dort hätte ausgraben wollen. Mehrere Gänge führten von der Kammer aus in den Garten. Wenn es besonders still war, kam sie hervor, biß ein Kohlblatt ab, faßte es mit dem Rachen, zog es zum Loche hinein und verzehrte es in ihrer Höhle. Den Bäumen fraß sie die Wurzeln ab, selbst solche, welche bereits eine ziemliche Größe erlangt hatten. Ich hatte auf einem Feldrosenstamme weiße Rosen oculiren lassen und zu meiner Freude in dem einen Jahre 153 Stück Rosen an dem Stamme erblühen sehen. Plötzlich verdorrte er, und als ich nachgrub, fand ich, daß alle Wurzeln nicht nur ihrer Schale beraubt, sondern fast ganz durchgefressen waren. Man kann sich leicht denken, wie sehr diese Verwüstungen meinen Haß gegen das böse Thier vermehrten. Aber es war sehr schwer, die Maus zu erlegen. Ich sah sie täglich vom Fenster aus meine Kohlstöcke brandschatzen; allein von dort aus war es zu weit, um sie zu erschießen, und sobald sich Jemand sehen ließ, verschwand sie in die Erde. Erst nach 14 Tagen gelang es, sie zu erlegen und zwar von einem ihretwegen angelegten Hinterhalte aus. Sie hatte mir aber bis dahin fast den ganzen Garten verwüstet."

An Teichen thut die Wasserratte verhältnißmäßig viel weniger Schaden, den einen freilich abgerechnet, daß sie die Dämme durchwühlt und so dem Wasser einen unerwünschten Ausfluß verschafft. Dort besteht ihre Nahrung vorzugsweise aus Rohrstengeln und diese verzehrt sie auf ganz eigenthümliche Weise. Sie baut sich nämlich einen förmlichen Eßtisch. „Diese Eßtische," sagt mein Vater, welcher die Wasserratte vielfach beobachtete, „sind auf umgeknickten Rohrstengeln angebracht, einige Zoll über dem Wasserspiegel, und bestehen aus grünem Seggengras. Ihr Durchmesser beträgt 9 bis 12 Zoll. Sie sind aus einer festen, dichten Masse aufgebaut und oben ganz platt; denn sie dienen den Wasserratten nur als Ruheplätze und Speisetafeln. In unseren Renthendorfer Teichen leben die Thiere im Sommer beinahe nur von Rohrstengeln. Diese beißen sie an der Oberfläche des Wassers ab und tragen sie im Rachen nach dem nächsten Eßtische. Auf ihm angekommen, richten sie sich senkrecht auf, fassen den Rohrstengel mit den Vorderfüßen und schieben ihn solange fort, bis sie an den oberen, markigen Theil kommen; jetzt halten sie ihn fest und verzehren die ganze Spitze. Sind sie mit einem Rohrstengel fertig, dann holen sie sich einen andern herbei, behandeln ihn auf ähnliche Weise und setzen, wenn sie nicht gestört werden, diese Arbeit solange fort, bis sie völlig gesättigt sind. Aber sie lassen sich bei ihren Mahlzeiten nicht gern beobachten und stürzen sich bei dem geringsten Geräusch oder beim Erblicken eines auch in ziemlicher Ferne vorbeigehenden Menschen sogleich in das Wasser, tauchen unter und schwimmen einem sichern Verstecke zu. Haben sie aber ihre Mahlzeit ungestört vollendet, dann legen sie sich zusammengekauert auf den Eßtisch und ruhen aus." Neben dem Rohr verzehren die an Teichen wohnenden Wasserratten auch noch allerlei Pflanzenwurzeln, saftige Gräser, unter Umständen auch Früchte; die Reut- und Schermäuse aber gehen alle Gemüse ohne Unterschied an und vernichten weit mehr, als sie wirklich brauchen. „Es sind Beispiele bekannt", sagt Blasius, „daß durch dieses Thier in einzelnen Feldern oder Feldmarken über die Hälfte der

Getreideernte umgekommen ist. Sie fressen die Halme über der Wurzel ab, um die Aehre zum Falle zu bringen; doch holen sie auch als geschickte Kletterer die Maiskörner aus den Aehren oder reifes Obst vom Spalier und den Bäumen herab." Thierische Nahrung verschmähen unsere Mäuse auch nicht. Im Wasser müssen Kerbthiere und deren Larven, kleine Frösche, Fische und Krebse ihnen zur Mahlzeit dienen, den Gerbern fressen sie ganze Stücke von den eingeweichten Thierhäuten ab, den im Grase brütenden Vögeln nehmen sie die Eier weg u. s. w. Im Herbste erweitern sie ihren Bau, indem sie eine Vorrathskammer anlegen und diese durch Gänge mit ihrem alten Neste verbinden. Diese Kammer füllen sie aus nahe gelegenen Gärten und Feldern mit Erbsen, Bohnen, Zwiebeln und Kartoffeln an und leben hiervon während des Spätherbstes und Frühjahrs, oder solange das Wetter noch gelinde ist.

Erst bei starkem Frost verfallen sie in Schlaf, ohne jedoch dabei zu erstarren. Nur sehr selten gewahrt man die Fährte einer Wasserratte oder Schermaus auf dem Schnee; in der Regel verläßt sie den Bau während der kälteren Jahreszeit gar nicht. Bei strengem Froste gehen zum Glück sehr viele dieser schädlichen Thiere zu Grunde.

Die Vermehrung der Wasserratten und Schermäuse ist bedeutend. Drei bis vier Mal im Jahre findet man in dem warmen, weich ausgefütterten Neste 2 bis 7 Junge, oft in einem Neste solche von verschiedener Färbung zusammen. Zuweilen findet man die Nester auch in dichtem Gestrüpp unmittelbar über der Erde und höchst selten im Rohr. Ein solches Nest beschreibt Blasius. „Es stand drei Fuß hoch über dem Wasserspiegel, wie ein Rohrsängernest zwischen drei Schilfstengel eingeflochten, etwa dreißig Schritt vom trockenen Ufer ab, war kugelrund, aus feinen, weichen Grasblättern gebaut, am Eingange zugestopft, hatte außen etwa vier, inwendig wenig über zwei Zoll im Durchmesser und enthielt zwei halberwachsene Junge von kohlschwarzer Färbung. Eines der alten Thiere, das bei meiner Annäherung sich vom Neste entfernte und ins Wasser sprang, war ebenfalls schwarz von Farbe. Es schwamm und tauchte mit großer Geschicklichkeit. Die Alten konnten nur schwimmend zum Neste gelangen, indem der Teich vom Ufer an bis zum Neste durchgängig 2 bis 2½ Fuß Tiefe besaß, und waren dann gezwungen, an einem einzigen Schilfstengel in die Höhe zu klettern. Der gewöhnliche Nestbau der Wasserratten ist so abweichend, und die Gelegenheit, ein unterirdisches Nest in einem naheliegenden Felde und Garten oder in der an den Teich angrenzenden Wiese, oder ein Nest auf der Erde in dichtem Gebüsch auf den Teichdamm zu bauen, war so günstig, daß sich keine Erklärungsgründe für dieses abweichende Verhalten zu finden vermögen. Hätte ich das Nest beim Aufsuchen von Rohrsänger- und Krontauchernestern nicht zufällig gefunden: es würde mir nie eingefallen sein, an ähnlichen Orten nach Wasserrattennestern zu suchen."

Der Begattung gehen lang anhaltende Gespiele beider Geschlechter voraus. Namentlich das Männchen benimmt sich sehr eigenthümlich. Es dreht sich manchmal so schnell auf dem Wasser herum, daß es aussieht, als ob es von einer starken Strömung bald im Wirbel bewegt, bald herumgewälzt würde. Das Weibchen scheint ziemlich gleichgiltig zuzusehen, erfreut sich aber doch wohl sehr an diesen Spielen, denn sobald das liebestolle Männchen mit seinem Reigen zu Ende ist, schwimmen beide gewöhnlich gemüthlich neben einander, und dann erfolgt fast regelmäßig die Begattung. Die Mutter pflegt ihre Kinder mit großer Liebe und vertheidigt sie bei Gefahr. Wenn sie die Kleinen in dem einen Neste nicht für sicher hält, schleppt sie dieselben im Maule nach einer andern Höhle und schwimmt dabei mit ihnen über breite Flüsse und Ströme. Die eigene Gefahr vergessend, läßt sie sich zuweilen mit der Hand erhaschen; aber nur mit Mühe kann man dann das Junge, welches sie trägt, ihren Zähnen entwinden. „Werden die Jungen," sagt Fitzinger, „zufällig mit der Pflugschar ausgeackert und nicht sogleich getödtet, so eilt die Mutter schnell herbei und sucht, sie rasch in einer anderen Höhle zu verbergen, oder trägt sie, wenn eine solche in der Nähe nicht gleich aufzufinden ist, unter das nächste Buschwerk, um sie einstweilen dort zu schützen. Gerathen die Jungen durch einen plötzlichen Angriff in Gefahr, so vertheidigt sie die Mutter mit Kühnheit und Geschick, springt Hun-

den, Katzen, ja selbst dem Menschen entgegen und versetzt den Verfolgern oft heftige Bisse mit ihren scharfen Zähnen. Nach drei Wochen führt sie ihre Kleinen aus der Höhle und trägt, während diese auf dem Rasen oder auf Pflanzenbeeten fressen, die zarten Sprößlinge von anderen Gräsern, besonders aber Erbsen, die Lieblingsnahrung der Jungen, in ihre Höhle ein. Die Kleinen beginnen nun auch bald ihre Grabversuche und werden schon in zarter Jugend auf Wiesen und Ackerfeldern und noch mehr in Gärten sehr schädlich."

Für die Gefangenschaft eignet sich die Wasserratte nicht. Sie ist ziemlich weichlich, verlangt deshalb gute Pflege und wird auch niemals ordentlich zahm.

Die Familie der Wühlmäuse ist so reich an merkwürdigen Thieren, daß ich hier ausführlicher als bisher sein muß. Mehr als bei den übrigen Nagern unterscheiden sich die einzelnen Wühlmäuse hinsichtlich ihres Lebens. Man kann behaupten, daß jede ihre durchaus eigenthümliche Lebensweise habe; aber eben deshalb ist es nothwendig, mehrere Arten der Familie umständlicher zu besprechen. Zu der Gruppe der Wühlratten gehört noch einer der merkwürdigsten aller Nager: die Schneemaus (Hypudaeus nivalis). Hoch oben auf den Alpen, da, wo das übrige thierische



Die Schneemaus (Hypudaeus nivalis).

Leben schon längst aufgehört hat, wohnt das kleine Geschöpf, ohne daran zu denken, im Winter nach Art anderer Nager Schutz im Innern der Erde zu suchen, jeder Jahreszeit muthigen Herzens Trotz bietend. In so großer Höhe lebt sie, daß wir noch heute nichts Ausführliches über sie wissen, obgleich die tüchtigsten Thierkundigen sich mit der Erforschung ihres Lebens beschäftigt haben: die Unwirthlichkeit ihrer Heimat wirft der Beobachtung zu große Schwierigkeiten in den Weg.

Die Schneemaus ist eine ziemlich kleine Wühlratte von 7 bis 7¼ Zoll Gesammtlänge oder fast 5 Zoll Leibes- und 2½ Zoll Schwanzlänge. Ihr Pelz ist zweifarbig, auf der Oberseite hellbräunlichgrau, in der Mitte des Rückens dunkler, als an den Seiten, auf der Unterseite ziemlich deutlich abgesetzt grauweiß. Einige ständige Verschiedenheiten kommen vor. Die wahre Schneemaus hat derbes Haar, rostgrauen Pelz und weißlichrostgrauen Schwanz; eine andere Form, die weißschwänzige Wühlmaus, hat weiches Haar, weißgrauen Pelz und weißen Schwanz; die Alpenratte endlich hat weiches Haar, schwachrostfarbig überflogenen Pelz und einen weißgrauen, verhältnißmäßig langen Schwanz. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese drei Formen nur verschiedene Ausprägungen ein und derselben Grundform sind; doch ist es ebensogut möglich, daß jede eine eigene, selbständige

Art darstellt; wir haben ja noch nicht genug Beobachtungen gemacht, um uns mit Sicherheit zu entscheiden!

In der Lebensweise findet sich, soviel wir wissen, kein Unterschied. „Die Schneemaus," sagt Blasius, „hat unter allen Mäusen den kleinsten, aber eigenthümlichsten Verbreitungskreis. Sie gehört der Alpenkette ihrer ganzen Ausdehnung nach an. Außerdem erhielt Selys sie aus den Pyrenäen. Es ist mir kein Beispiel bekannt, daß sie in den Alpen regelmäßig unter 3000 Fuß Meereshöhe gefunden wäre; auch bei 4000 Fuß scheint sie in der Regel nicht häufig vorzukommen. Vonhieraus aber findet sie sich in allen Höhen bis zu den letzten Grenzpunkten des Pflanzenlebens. In der Nähe der Schneegrenze erscheint sie am häufigsten, aber sogar über die Schneegrenze geht sie hinaus und bewohnt die kleinsten Pflanzeninseln, die mit ihren kümmerlichen Alpenkräutern spärlich bewachsenen Blößen auf der Südseite der hohen Alpenspitzen, mitten zwischen den Schneefeldern, wo die warmen Sonnenstrahlen oft kaum 2 bis 3 Monate lang die wöchentlich sich erneuernden Schneedecken überwinden und die Erde auf wenige Schritte hin freilegen können. In dieser großartigen Gebirgseinsamkeit verlebt sie aber nicht blos einen schönen, kurzen Alpensommer, sondern, unter einer unverwüstlichen Schneedecke begraben, einen 9 bis 10 Monate langen, harten Alpenwinter; denn sie wandert nicht, obwohl sie sich im Winter Röhren unter dem Schnee anlegt, um Pflanzenwurzeln zu sammeln, wenn die gesammelten Vorräthe nicht ausreichen. Kein anderes Säugethier begleitet die Schneemaus ausdauernd über die Welt des Lebendigen hinaus bis zu diesen luftigen, starren Alpenhöhen; nur einzeln folgt vorübergehend als unerbittlicher Feind ein Wiesel oder Hermelin ihren Spuren."

Die Schneemaus ist den Naturforschern erst seit wenig Jahren bekannt geworden. Nager entdeckte sie im Jahre 1841 in Andermatt am Gotthard, Martins fand sie am Faulhorn, Hugi sie auf dem höchsten Kamme der Strahleck über 10,000 Fuß hoch und am Finsterarhorn bei einer Meereshöhe von 12,000 Fuß mitten im Winter in einer Alphütte. „Wir suchten," erzählt er, „die Hütte der Stiereggalp auf, welche endlich eine etwas erhöhte Schneestelle verrieth, und arbeiteten in die Tiefe. Längst war es Nacht, als wir das Dach fanden, nun aber ging es an der Hütte schnell abwärts in die Tiefe. Wir machten die Thüre frei, kehrten ein mit hoher Freude und erschlugen sieben Alpenmäuse, während wohl über zwanzig die Flucht ergriffen und nicht geneigt schienen, ihren unterirdischen Palast uns streitig zu machen." Blasius beobachtete die Schneemaus auf den Bergen von Chambery, am Montblanc und am Bernina bei 12,000 Fuß Höhe, auf der obersten, nur wenige Geviertfuß vom Schnee entblößten Spitze des Piz Linguard im oberen Etzthal. „In den Mittelalpen," sagt er, „habe ich nur die grobhaarige, graue Form gefunden. Die weichhaarige, weißliche kenne ich aus der Umgegend von Interlaken, und die fahlgelbe bisjetzt nur aus den nordöstlichen Kalkalpen von den bairischen Hochalpen an bis ins nördliche Tirol, bis ans Salzburgische."

Das Leben, welches die Schneemaus in ihrer unwirthlichen, traurigarmen Heimat führt, ist bisjetzt noch räthselhaft. Man weiß, daß sie Pflanzen frißt, hauptsächlich Wurzeln und Alpenkräuter, Gras und Heu, und daß sie von diesen Stoffen auch Vorräthe im Winter einsammelt; aber man begreift kaum, daß sie an vielen Orten, wo sie lebt, noch Nahrung genug findet. An vielen Stellen ist es blos eine einzige Pflanzenart, welche ihr Nahrung bieten kann, aber an anderen Orten ist nicht einzusehen, wovon sie leben mag. Im Sommer freilich hat es keine Noth. Sie besucht dann die Sennhütten der Kuh- und Schafalpen und nascht von allem Eßbaren, was sie in den Hütten findet, nur nicht vom Fleisch. Ihre Wohnung schlägt sie dann bald in Erdlöchern, bald in Geröll und Gemäuer auf. In der Nähe ihrer Höhle sieht man sie auch bei Tage umherlaufen, und sie ist so harmlos, daß man sie dann leicht erschlagen oder wenigstens erschießen kann. Selbst bei hellem Tage geht sie in die Fallen. Erschreckt, verschwindet sie rasch zwischen Felsblöcken; doch dauert es selten lange, bis sie wieder zum Vorschein kommt. In ihren Bauen findet man zernagtes Heu und Halme, oft auch Wurzeln von Bibernell, Genzian und anderen Alpenkräutern. Das

Nest enthält wahrscheinlich zwei Mal im Sommer 4 bis 7 Junge. Blasius hat solche noch gegen Ende September gefunden. Kommt nun der Winter heran, so zieht sie sich wohl ein wenig weiter an den Bergen herab; doch bis in die wohnliche Tiefe gelangt sie nicht. Sie zehrt jetzt von ihren gesammelten Vorräthen, und wenn diese nicht mehr ausreichen, schürft sie sich lange Gänge in dem Schnee von Pflänzchen zu Pflänzchen, von Wurzel zu Wurzel, um sich mühselig genug ihr tägliches Brod zu erwerben. —

Außer der Schneemaus kommt, soviel bisjetzt bekannt, nur noch eine einzige Wühlmaus vor, welche zu der ersten Gruppe der Wühlratten gerechnet werden könnte. Dieses Thier bewohnt die sumpfigen nordischen Wälder, ist aber noch zu wenig bekannt, als daß wir viel über dasselbe sagen könnten. Weitmehr wissen wir von einigen bei uns nur zu oft häufigen Wühlmäusen (Arvicola), vor allen von der allbekannten Feldmaus, der Verwüsterin ganzer Gegenden.

Mehrere Arten sehr ähnlicher Wühlmäuse bewohnen unsere Waldungen und Feldmarken, und fast alle können unter Umständen sehr schädlich werden. Die Waldwühlmaus (Arvicola glareolus), ein kleines Thier von nur 5½ Zoll Gesammtlänge oder 3⅔ Zoll Körperlänge, ist zweifarbig, oben braunroth, nach den Weichen hin graulich, unten und an den Füßen scharf abgesetzt weiß. Sie findet sich gewöhnlich in den Wäldern und an Waldrändern, auch in Gebüschen und parkähnlichen Gärten, lebt in Erdlöchern und baut sich ein Nest aus weichem Grase, aus Haaren und Wolle. Man kennt sie auch aus Ungarn, Kroatien, der Moldau und Rußland, und wahrscheinlich ist sie noch viel weiter verbreitet, als man jetzt weiß. Ihre Nahrung nimmt sie auffallender Weise mehr aus dem Thier-, als aus dem Pflanzenreiche, und deshalb kann man sie wohl als die nützlichste ihrer Familie ansehen. Sie verzehrt vorzüglich Kerbthiere und Würmer; im Freien mag sie wohl auch ein oder das andere Vögelchen wegnehmen, und im Käfig gefällt ihr die Fleischnahrung; doch verschmäht sie auch Getreide, Sämereien und knollige Wurzeln nicht, und bei strengem Winter begnügt sie sich mit Baumrinde. Einzeln sieht man sie in den Wäldern auch bei Tage umherlaufen; die Hauptmasse erscheint jedoch erst gegen Abend. Weniger behend, als die anderen Mäuse, läuft sie dann mit anderen ihrer Art umher, spielt und balgt sich wohl ein wenig oder klettert mit Geschicklichkeit an Baumstämmen bis zu ziemlichen Höhen hinauf, dabei der Nahrung nachgehend. Selten ist sie sehr scheu, und Junge kann man oft mit den Händen fangen. Drei bis vier Mal im Jahre wirft das Weibchen 4 bis 8 nackte und blinde Junge, welche in ungefähr sechs Wochen schon die Größe der Alten fast erreicht haben. Die Gefangenschaft hält sie sehr leicht aus. Sie wird bald recht zahm, läßt sich in die Hand nehmen und berühren, beißt aber doch ab und zu einmal ihren Wärter in die Finger. Mit anderen ihrer Art oder mit Verwandten verträgt sie sich vortrefflich.

Die Erdmaus (Arvicola agrestis) ist fast ebensogroß, als jene, auch 5½ Zoll lang, wovon kaum 1½ Zoll auf den Schwanz kommen. Der Pelz ist auch zweifarbig, oben dunkelschwärzlichbraungrau, nach den Weichen etwas heller, unten und an den Füßen grauweiß. Der Schwanz ist zweifarbig, oben dunkelbraun und unten grauweiß. Die Erdmaus bewohnt den Norden der alten Welt: Skandinavien, Dänemark, Britannien, Norddeutschland und Frankreich, lebt gewöhnlich im Gebüsch, in Wäldern, an Waldrändern, an Gräben und auf Dämmen ꝛc., aber nur in wasserreichen Gegenden, manchmal mit ihren Verwandten zusammen. Blasius fand sie zuweilen in Gesellschaft der Wasserspitzmaus in den Nestern des großen Wasserhuhns angesiedelt. Ihre Nahrung nimmt sie vorzugsweise aus dem Pflanzenreiche. Sie verzehrt Wurzeln, Rinden, Früchte, aber auch Kerbthiere und Fleisch. In ihren Bewegungen ist sie so unbeholfen, daß man sie ohne große Mühe mit der Hand fangen kann. Dabei ist sie gar nicht scheu und erscheint auch meistens am hellen Tage vor dem Eingange ihrer Erdhöhlen. Das runde Nest steht dicht unter der Oberfläche der Erde, ist aber durch dichte Grasbüschel und dergleichen sehr geschützt von obenher. Drei bis vier Mal im Jahre fin-

det man in solchen Nestern 4 bis 7 Junge, welche bald groß werden und von Anfang an den Alten ähneln. In der Gefangenschaft kann man sie leicht erhalten. Sie lebt auch hier friedlich mit anderen Artverwandten zusammen. „Ich hielt,“ sagt Blasius, „eine Erdmaus in demselben Behälter mit einer Waldwühlmaus und einer Feldmaus zusammen. Jede grub sich in der Erde des Behälters eine besondere Röhre aus, veränderte dieselbe aber tagtäglich. In diese Röhren legten sich die Mäuse zum Schlafen oder flüchteten dahinein, wenn sie erschreckt wurden. Um zu fressen und sich zu putzen, saßen sie draußen und liebten es auch, ganz beschaulich die warme Sonne zu genießen. Am meisten nächtlicher Natur schien die Feldmaus zu sein. Sie trieb sich noch beweglich umher, wenn die anderen lange ruhten. Doch kamen auch diese in der Nacht von Zeit zu Zeit wieder zum Vorschein. Einen mehr als etliche Stunden langen, ununterbrochenen Schlaf habe ich bei keiner beobachtet.“

Von den genannten Mäusen unterscheiden sich die eigentlichen Feldmäuse, welche in Europa und dem nördlichen Asien in mehreren Arten vorkommen, hauptsächlich durch das Gebiß. Bei uns



Die gemeine Feldmaus (Arvicola arvalis).

finden sich zwei wahre Feldmäuse und zwei Wiesenmäuse, von denen je eine ausführlicher beschrieben zu werden verdient.

Die gemeine Feldmaus (Arvicola arvalis) wird 4½ bis 5½ Zoll lang; hiervon nimmt der Schwanz 1¼ bis 1½ Zoll weg. Der Pelz ist undeutlich zweifarbig, auf der Oberseite gelblichgrau, an den Seiten heller, die Unterseite ist schmuzig rostweißlich; die Füße sind reiner weiß.

Ganz Mittel- und ein Theil Nordeuropas, sowie der westliche Theil von Mittel- und Nordasien sind die Heimat dieses kleinen und für den menschlichen Haushalt so überaus bedeutsamen Geschöpfes. In Europa reicht die Feldmaus bis in die nördlichen Provinzen Rußlands, in Asien südlich bis nach Persien, westlich bis jenseits des Ob. In Irland, auf Island, Korsika, Sardinien und Sicilien fehlt sie ganz. Sie gehört ebensowohl der Ebene, wie dem Gebirge an, obgleich

sie im Flachlande häufiger auftritt. In den Alpen steigt sie bis 6000 Fuß über dem Meere empor. Baumleere Gegenden, Felder und Wiesen, seltener Waldränder und Waldblößen sind ihre bevorzugten Wohnplätze, und nicht allein das trockene, bebaute Land, sondern auch die feuchten Sumpfniederungen müssen ihr Herberge geben. Hier legt sie sich in den trockenen Bülten ihre Gänge und Nester an, dort baut sie sich seichte Gänge mit 4 bis 6 verschiedenen Eingangslöchern, welche außen durch niedergetretene, vertiefte Wege verbunden sind. Im Herbst zieht sie sich unter Getreidehaufen zusammen oder kommt in die Wohnungen, in Scheuern, Ställe und Keller. In den Häusern lebt sie vorzugsweise in den Kellern, nicht auf dem Boden, wie die eigentlichen Mäuse. Im Winter gräbt sie wohl auch lange Gänge unter dem Schnee. Sie sammelt, wo sie kann, Vorräthe ein, namentlich Getreide und andere Sämereien; bei eintretendem Mangel aber wandert sie gesellig aus, gewöhnlich blos nach einem benachbarten Felde, zuweilen aber auch scharenweise aus einer Gegend in die andere, und setzt dabei über Bergrücken und schwimmend über breite Flüsse. Sie läuft gut, schwimmt ganz vortrefflich, klettert aber wenig und unbeholfen. Das Graben versteht sie meisterhaft. Sie wühlt schneller, als irgend eine andere Maus, und ist im Höhlenbauen unermüdlich. Ihrer Lebensweise nach ist sie fast ebensosehr Tag- als Nachtthier. Man sieht sie auch während des heißesten Sonnenbrandes außerhalb ihrer Baue, wenn sie gleich die Morgen- und Abendzeit dem heißen Mittag vorzuziehen scheint. Wärme und Trockenheit sind für sie Lebensbedingungen; bei anhaltender Feuchtigkeit geht sie zu Grunde.

Ihre Nahrung besteht aus allen möglichen Pflanzenstoffen. Wenn sie Sämereien hat, wählt sie nur diese, sonst begnügt sie sich auch mit frischen Gräsern und Kräutern, mit Wurzeln und Blättern, mit Klee, Früchten und Beeren. Bucheckern und Nüsse, Getreidekörner, Rüben und Kartoffeln werden oft arg von ihr heimgesucht. Wenn das Getreide zu reifen beginnt, sammelt sie sich in Scharen auf den Feldern, beißt die Halme unten ab, bis sie umstürzen, nagt sie dann oben durch und schleppt die Aehren in ihre Baue. Während der Ernte folgt sie den Schnittern auf dem Fuße von den Winter- zu den Sommerfeldern nach, frißt die ausgefallenen Körner zwischen den Stoppeln auf, trägt sich die beim Binden der Garben verlorenen Aehren zusammen und findet sich zuletzt noch auf den Hagefeldern ein, auch dort noch Vorräthe für den Winter einsammelnd. In den Wäldern schleppt sie die abgefallenen Hagebutten und Wachholderbeeren, Bucheckern, Eicheln und Nüsse nach ihrem Baue. Während der rauhesten Jahreszeit verfällt sie in einen unterbrochenen Winterschlaf. Bei gelinder Witterung erwacht sie wieder und zehrt dann von ihren Vorräthen. Sie ist unglaublich gefräßig und bedarf sehr viel, um sich zu sättigen, kann auch das Wasser nicht entbehren.

Im hohen Grade gesellig, lebt die Feldmaus ziemlich einträchtig mit ihres Gleichen, mindestens paarweise zusammen, häufiger aber in großen Scharen, und deshalb sieht man Bau an Bau gereiht. Ihre Vermehrung ist außerordentlich stark. Schon im April findet man in ihren warmen Nestern, welche 1½ bis 2 Fuß tief unter dem Boden liegen und mit zerbissenem Gras, fein zermalmten Halmen oder auch mit Mos weich ausgekleidet sind, 4 bis 8 Junge, und im Verlauf der warmen Jahreszeit wirft ein Weibchen noch vier bis sechs Mal. Höchst wahrscheinlich sind die Jungen des ersten Wurfes im Herbst schon wieder fortpflanzungsfähig, und daher nur läßt sich die zuweilen stattfindende erstaunliche Vermehrung erklären.

„Unter günstigen Umständen," sagt Blasius, „vermehren sich die Feldmäuse in unglaublicher Weise. Es sind viele Beispiele bekannt, daß durch ihre übermäßige Vermehrung auf weite Länderstrecken hin ein großer Theil der Ernte vernichtet worden ist, und mehr als tausend Morgen junge Buchenschonungen durch Abnagen der Rinde zerstört worden sind. Wer solche mäusereiche Jahre nicht erlebt hat, vermag sich schwerlich eine Vorstellung von dem fast unheimlichen, buntbeweglichen Treiben der Mäuse in Feld und Wald zu machen. Oft erscheinen sie in einer bestimmten Gegend, ohne daß man einen allmählichen Zuwachs hätte wahrnehmen können, wie plötzlich aus der Erde gezaubert. Es ist möglich, daß sie auch stellenweise plötzlich einwandern. Aber gewöhnlich ist ihre sehr große Vermehrung an der Zunahme der Mäusebussarde schon wochenlang voraus zu

vermuthen. In den zwanziger Jahren trat am Niederrhein wiederholt diese Landplage ein. Der Boden in den Feldern war stellenweise so durchlöchert, daß man kaum einen Fuß auf die Erde stellen konnte, ohne eine Mäuseröhre zu berühren, und zwischen diesen Oeffnungen waren zahllose Wege tief ausgetreten. Auch am hellen Tage wimmelte es von Mäusen, die frei und ungestört umherliefen. Näherte man sich ihnen, so kamen sie zu sechs bis zehn auf einmal vor einem und demselben Loche an, um hineinzuschlüpfen, und verrammelten einander unfreiwillig ihre Zugänge. Es war nicht schwer, bei diesem Zusammendrängen an den Röhren ein halbes Dutzend mit einem Stockschlage zu erlegen. Alle schienen kräftig und gesund, doch meistens ziemlich klein, indem es großentheils Junge sein mochten. Drei Wochen später besuchte ich dieselben Punkte. Die Zahl der Mäuse hatte noch zugenommen, aber die Thiere waren offenbar in krankhaftem Zustande. Viele hatten schorfige Stellen oder Geschwüre, oft über den ganzen Körper, und auch bei ganz unversehrten war die Haut so locker und zerreißbar, daß man sie nicht derb anfassen durfte, ohne sie zu zerstören. Als ich vier Wochen später zum dritten Male dieselben Gegenden besuchte, war jede Spur von Mäusen verschwunden. Doch erregten die leeren Gänge und Wohnungen einen noch viel unheimlicheren Eindruck, als die früher so lebendig bewegten. Man sagte, plötzlich sei die ganze Generation wie durch einen Zauber von der Erde verschwunden gewesen. Viele mochten an einer verheerenden Seuche umgekommen sein, viele einander gegenseitig aufgefressen haben, wie sie es auch in der Gefangenschaft thun; aber man sprach auch von unzählbaren Scharen, die am hellen Tage an verschiedenen Punkten über den Rhein geschwommen seien. Doch hatte man nirgends in der weiten Umgegend einen ungewöhnlichen Zuwachs gesehen; sie scheinen im Gegentheil überall gleichzeitig verschwunden zu sein, ohne irgendwo wieder aufzutauchen. Die Natur mußte in ihrer übermäßigen Entwickelung auch gleichzeitig ein Werkzeug zu ihrer Vernichtung geschaffen haben. Die Witterung, ein schöner warmer Spätsommer, schien sie bis zum letzten Augenblick begünstigt zu haben." Um über die Massen der Mäuse, welche manchmal in gewissen Gegenden auftreten, Genaueres anzugeben, will ich bemerken, daß in dem einzigen Bezirk von Zabern im Jahre 1822 binnen 14 Tagen 1,570,000, im Landrathsamt Nidda 590,327 und im Landrathsamt Putzbach 271,941 Stück Mäuse gefangen worden sind. „Im Herbst des Jahres 1856," sagt Lenz, „gab es soviel Mäuse, daß in einem Umkreis von vier Stunden zwischen Erfurt und Gotha etwa 12,000 Acker Land umgepflügt werden mußten. Die Aussicht von jedem Acker hatte nach damaligem Preise einen Werth von 2 Thalern; das Umackern selbst war auf einen halben Thaler anzuschlagen, und so betrug der Verlust mindestens 20 bis 30,000 Thaler, aber wahrscheinlich weit mehr. Auf einem großen Gute bei Breslau wurden binnen sieben Wochen 200,000 Stück gefangen und an die Breslauer Düngerfabrik abgeliefert, welche damals für's Dutzend einen Pfennig bezahlte. Einzelne Mäusefänger konnten der Fabrik täglich 1400 bis 1500 Stück liefern." Im Sommer des Jahres 1861 wurden in der Gegend von Alsheim in Rheinhessen 409,523 Mäuse und 4707 Hamster eingefangen und abgeliefert. Die Gemeindekasse hat dafür 2593 Gulden verausgabt. Manche Familien haben bei dieser Mäuseverfolgung 50, 60 und mehr Gulden durch die Thätigkeit ihrer Kinder erworben; ja, einem besonders glücklichen Vater haben seine wackeren Buben 142 Gulden heimgebracht. Er kaufte für dieses Geld ein kleines Grundstück, welches den Namen „Mäuseäckerchen" für alle Zeiten tragen soll. In den Jahren 1813 und 14 richtete die Feldmaus in den Wäldern Englands unter der ein- bis zweijährigen Baumsaat so große Verwüstungen an, daß ernstliche Besorgnisse dadurch rege wurden. Auf weite Strecken hin hatten die Thiere nicht allein von allen Setzlingen die Rinde abgefressen, sondern auch die Wurzeln vieler schon großen Eichen und Kastanien abgeschält und die Bäume dadurch zu Grunde gerichtet. Von Seiten der Regierungen mußten die umfassendsten Vorrichtungen getroffen werden, um dem ungeheuren Schaden zu steuern; man verfolgte die Mäuse im großartigsten Maßstabe.

Leider ist der Mensch allein diesen Mäusen gegenüber geradezu ohnmächtig. Alle Vertilgungsmittel, welche man bisher ersonnen hat, erscheinen ungenügend der massenhaften Vermehrung jener gefräßigen Scharen gegenüber: nur der Himmel und die den Menschen so befreundeten und gleich-

wohl von ihm so befeindeten Raubthiere vermögen zu helfen. Man wendet mit gutem Erfolg Mäusebohrer an, mit denen man da, wo es der Boden erlaubt, Löcher von 4 bis 6 Zoll Durchmesser etwa 2 Fuß tief in die Erde gräbt, und erzielt damit, daß die hineinfallenden Mäuse, ohne daran zu denken, sich Fluchtröhren zu graben, einander auffressen und sich so gegenseitig vernichten. Man läßt beim Umackern der Felder Kinder mit Stöcken hinter dem Pfluge hergehen und soviel Mäuse als möglich erschlagen; man treibt Rauch in ihre Höhlen, wirft vergiftete Körner hinein, übergießt sogar ganze Felder mit einem Absud von Brechnuß oder Wolfsmilch, kurz, man wendet Alles an, um diese greuliche Plage los zu werden; aber gewöhnlich sind sämmtliche Mittel sogut wie vergeblich. Weit mehr leisten Thiere in Vertilgung der Mäuse. Schon wenn man nach der Ernte die Schweineherden auf die Felder treibt, verspürt man bald einen sehr guten Erfolg; denn die Schweine nähren sich dann fast ausschließlich von Mäusen und zerstören ihnen zu gleicher Zeit ihre Wohnungen. Auch abgerichtete Pintscherhunde leisten Unglaubliches. Sie jagen sie zu ihrem Vergnügen mit wirklich beispiellosem Eifer, wühlen ihr Wild aus der Erde, fassen es im Genick, schütteln es zu Tode und werfen es weg, ohne sich weiter an ihm zu vergreifen. Doch auch sie sind noch nicht die eigentlichen Feinde. Diese sind der Iltis, die beiden Wieselarten, die Hauskatzen, die Eulen und vor allen die Bussarde. Wenn wir die erstgenannten Thiere als nützliche Geschöpfe ansehen müssen, sind wir geradezu gezwungen, die Bussarde als heilige Vögel zu erklären. Was ein Bussard in Vertilgung der Mäuse leisten kann, ist schwer zu glauben. Blasius fand Mäusebussarde, welche einige dreißig Feldmäuse im Magen hatten: — und solche Mahlzeit ist für die schnellverdauenden Räuber nur ein Frühstück; denn schon nach einigen Stunden ist der toll und voll gefressene Bussard wieder im Stande, seine Jagd von neuem zu beginnen. Vernünftige Landwirthe schonen deshalb diese vortrefflichen Vögel soviel als möglich und erleichtern ihnen ihre Jagd auf jede Weise. Der reichbegüterte Graf Paleske hat auf allen seinen Feldern hohe Stangen aufgerichtet und oben mit einem Querholz versehen. Ein solches Beispiel verdient Nachahmung; wir können es gar nicht dringend genug allen vernünftigen Menschen empfehlen. Solche Stangen sind herrliche Warten für Raubvögel, und man sieht sie auch fast immer besetzt. Wer auf das Treiben der Bussarde achten will, wird bald bemerken, daß dem scharfen Falkenauge so leicht keine Maus entgeht, und daß die sicher verloren ist, welche sich aus ihrem Loche herauswagt.

Die Liste der beachtenswerthen Wühlmäuse ist jedoch noch nicht geschlossen. Zwei von ihnen verlangen noch eine ausführlichere Besprechung: die Wurzelmäuse, von denen die eine (Arvicola oeconomus) in Sibirien, die andere (Arvicola subterraneus) in Nord- und Mitteldeutschland vorkommt. Die erstere ist etwas größer, als unsere Feldmaus, 4½ Zoll lang, wovon etwas über einen Zoll auf den Schwanz kommt. Oben ist sie hellgelblichgrau, unten grau. Der Schwanz ist oben braun, unten weiß. Von der Feldmaus unterscheidet sie sich durch den kürzeren Kopf, die kleineren Augen und die kurzen, fast versteckten Ohren.

Pallas und Steller haben uns sehr anziehende Schilderungen von dem Leben dieses Thieres hinterlassen. Die Wurzelmaus findet sich von dem Obi bis nach Kamtschatka in allen Ebenen, oft in großer Menge, und wird von den armen Einwohnern jener traurigöden Gegenden geradezu als Wohlthäterin betrachtet. Sie ist das Gegentheil von der Feldmaus: sie arbeitet zum Besten des Menschen, anstatt ihm zu schaden. Unter dem Rasen macht sich das Thier lange Gänge, welche zu einem in geringer Tiefe liegenden, großen, runden Neste von einem Fuß Durchmesser führen, das seinerseits mit einigen sehr geräumigen Vorrathskammern in Verbindung steht. Das Nest selbst ist mit allerhand Pflanzenstoffen weich ausgefüttert und dient der Maus zum Lager und zum Wochenbette; die Vorrathskammern aber füllt sie mit allerhand Wurzeln an.

„Man vermag kaum zu begreifen,“ sagt Pallas, „wie ein Paar so kleiner Thiere eine so große Menge Wurzeln aus dem zähen Rasen hervorgraben und zusammentragen können. Man findet oft 8 bis 10 Pfund in einer Kammer und manchmal deren 3 bis 4 in der Nähe eines Nestes. Die

Mäuse holen sich ihre Vorräthe oft aus weiten Entfernungen, scharren Grübchen in den Rasen, reißen die Wurzeln heraus, reinigen sie auf der Stelle und ziehen sie auf sehr ausgetretenen, förmlich gebahnten Wegen rücklings nach dem Neste. Gewöhnlich nehmen sie den gemeinen Wiesenknopf, den Knollenknöterich, den betäubenden Kälberkropf und den Sturmhut. Letzterer gilt ihnen, wie die Tungusen sagen, als Festgericht; sie berauschen sich damit. Alle Wurzeln werden sorgfältig gereinigt, dann in drei Zoll lange Stücke zerbissen und nun aufgehäuft. Nirgends wird das Gewerbe dieser Thiere dem Menschen so nützlich, als in Dawurien und in anderen Gegenden des östlichen Sibiriens. Die heidnischen Völker, welche keinen Ackerbau haben, verfahren dort mit ihnen, wie unbillige Edelleute mit ihren Bauern. Sie heben die Schätze im Herbst, wenn die Vorrathskammern gefüllt sind, mit einer Schaufel aus, lesen die betäubenden weißen Wurzeln aus und behalten die schwarzen des Wiesenknopfes, welche sie dann nicht blos als Speise, sondern auch als Thee gebrauchen. Die armseligen Landsassen haben an diesen Vorräthen, welche sie den Mäusen abnehmen, oft den ganzen Winter zu essen; was übrig bleibt, wühlen die wilden Schweine aus, und wenn ihnen dabei eine Maus in die Quere kommt, wird diese natürlich auch mit verzehrt."

Merkwürdig ist die große Wanderlust dieser Wühlmäuse. Zum Kummer der Eingebornen machen sie sich in manchen Frühjahren auf und ziehen heerweise nach Westen, immer geraden Weges



Die Wurzelmäuse (Arvicola oeconomus und subterraneus).

fort über die Flüsse weg und auch über die Berge. Tausende ertrinken und werden von Fischen und Enten verschlungen, andere Tausende von Zobeln und Füchsen gefressen, welche diese Züge begleiten. Nach der Ankunft am andern Ufer eines Flusses, den sie durchschwammen, liegen sie oft zu großen Haufen ermattet am Strande, um auszuruhen. Dann setzen sie ihre Reise mit frischen Kräften fort. Ein Zug währt manchmal zwei Stunden in Einem fort. So wandern sie bis in die Gegend von Penschina, dann wenden sie sich südlich und kommen in der Mitte Juli am Ochota an. Nach Kamtschatka kommen sie gewöhnlich im Oktober zurück, und dann haben sie eine für ihre Größe wahrhaft ungeheure Wanderung vollbracht. Die Kamtschadalen prophezeihen, wenn die Mäuse wandern, ein nasses Jahr und sehen sie nur ungern scheiden. Bei der Rückkehr begrüßen sie dieselben mit Freuden.

Ueber die Fortpflanzung fehlen uns Berichte; doch geht aus dem Vorstehenden hervor, daß die Vermehrung ebenfalls eine sehr starke ist.

Die bei uns vorkommende Wurzelmaus ist 4¼ Zoll lang, wovon auf den Schwanz 1¼ Zoll kommen. Der Pelz ist oben rostgrau, unten weißlich; beide Farben sind scharf von einander getrennt,

auch der Schwanz zeigt diese beiden Farben. Selys entdeckte diese Maus im Jahre 1831 in Frankreich auf feuchten Wiesen und in Gemüsegärten in der Nähe der Flüsse; Blasius fand sie auch auf Feldern und Bergwiesen am Niederrhein und in Braunschweig auf; andere Naturforscher lernten sie als Bewohner Sachsens und des Vogtlandes kennen. Sie lebt mehr unterirdisch, als ihre Gattungsverwandten, und es scheint fast, daß ihre sehr kleinen Ohren und Augen auf diese Lebensweise hindeuten. Ihre Höhlen sind weit verzweigter und zahlreicher, als die der anderen Wühlmäuse, und jedes Pärchen lebt für sich. In den Vorrathskammern fand Dehne im Dezember 18 Unzen Wurzeln, jede Art gesondert und gereinigt. Sie bestanden in Löwenzahn, Quecke, Hainanemone, Sauerampher, in dem Knöllchen der gemeinen Butterblume, einigen Zwiebeln, Möhren und der Vogelmilch. Die Niederlagen waren etwa fußtief unter dem Rasen der niedrigen Wiesen des Lößnitzer Grundes angebracht und hatten 6 bis 8 Zoll im Durchmesser. Mehrere zickzackförmige, ganz flach unter dem Rasen fortlaufende Gänge führten zu ihnen und verbanden sie.

Nur selten vermehrt sich diese Maus so stark wie ihre Verwandten. In ihren weich ausgepolsterten Nestern findet man allerdings 5 bis 6 Mal im Jahr 3 bis 5 Junge, aber von diesen gehen, weil die Niederungen oft überschwemmt werden, regelmäßig sehr viele zu Grunde. Man kann die Jungen mit Runkelrüben, Möhren, Sellerie, Pastinaken, Kartoffeln, Aepfeln und Kürbiskörnern sehr leicht großziehen und lange erhalten; bei Brod und Getreidekörnern verhungern sie aber in wenigen Tagen. Dehne hatte ein Junges so gezähmt, daß er es in die Hand nehmen und mit sich herumtragen konnte, obgleich er ihm nicht ganz trauen durfte, weil es zuweilen scheinbar unwissentlich zu beißen versuchte. Mit anderen Wühlmäusen verträgt sich die Wurzelmaus nicht. Sobald man zwei zusammensteckt, entsteht ein wüthender Kampf, und die Schwächere muß, wenn sie nicht baldigst abgetrennt wird, der Stärkeren regelmäßig unterliegen.

Die Lemminge (Myodes) sind unter den Wühlmäusen in Gestalt und Wesen dasselbe, was die Hamster unter den eigentlichen Mäusen sind. Man kennt bisjetzt etwa ein halbes Dutzend Arten dieser merkwürdigen Geschöpfe, unter denen uns selbstverständlich der norwegische Lemming (Myodes Lemmus) am nächsten angeht. Er ist eine mittelgroße Wühlmaus von sehr gedrungenem Körperbau mit ganz kleinem Stutzschwänzchen. Seine Gesammtlänge beträgt 6 Zoll; der Schwanz ist blos ¾ Zoll lang. Die Nase ist behaart, die Oberlippe tief gespalten und mit kurzen Schnurren besetzt; die Ohren sind klein rundlich und ganz im Pelze versteckt; an den fünfzehigen Füßen sitzen große Scharrkrallen, namentlich an dem Vorderpaare, und diese sind beim Männchen gewöhnlich größer, als beim Weibchen. Der reiche und lange Pelz ist sehr ansprechend gezeichnet. Von der braungelben, im Nacken gewässerten Grundfärbung heben sich dunkle Flecken ab. Der Schwanz und die Pfoten sind gelb; von den Augen laufen zwei gelbe Streifen nach dem Hinterkopf; die Unterseite ist einfach gelb, fast sandfarbig.

Der Lemming ist unbedingt das räthselhafteste Thier ganz Skandinaviens. Noch heute glauben die Bauern der Gebirgsgegenden, daß er von dem Himmel herabgeregnet werde und deshalb in so ungeheuerer Menge auftrete, später aber wegen seiner Freßgier sich den Magen verderbe und zu Grunde gehen müsse. Olaus Magnus, der bekannte Bischof von Upsala, erwähnt des Thieres zuerst. Er sagt, daß er im Jahre 1518 durch einen Wald geritten sei und dort eine so große Anzahl Hermeline gesehen habe, daß sie den ganzen Wald mit ihrem Gestank erfüllt hätten. Hieran wären kleine vierfüßige Thiere mit Namen Lemar Schuld gewesen, welche zuweilen bei plötzlichem Gewitter und Regen vom Himmel fielen: — man wisse nicht, ob aus entfernten Inseln hergetrieben oder in den Wolken erzeugt. „Diese Thiere, welche wie die Heuschrecken in ungeheuren Schwärmen auftreten, zerstören alles Grüne, und was sie einmal angebissen haben, stirbt ab, wie vergiftet. Sie leben, solange sie nicht frisch-

gewachsenes Gras zu fressen bekommen. Wenn sie abziehen wollen, sammeln sie sich, wie die Schwalben; manchmal aber sterben sie haufenweise und verpesten die Luft, wovon die Menschen Schwindel oder Gelbsucht bekommen, oder werden von den Hermelinen aufgefressen, welche letztere sich förmlich mit ihnen mästen."

Andere Berichterstatter schreiben dem Bischof seine Erzählung nach, und Olaus Wornius gibt im Jahre 1633 ein ganzes Buch heraus, in welchem er sich zu erklären bemüht, daß Thiere in den Wolken entstehen und herunterfallen können. Er fügt auch hinzu, daß man vergeblich versucht habe, die Lemminge durch Beschwörungen zu vertreiben. Erst Linné schildert in den schwedischen Abhandlungen vom Jahre 1740 die Lemminge der Natur gemäß und so ausführlich, daß man seiner Beschreibung nicht viel hinzufügen kann. Ich selbst habe die Thiere im Jahre 1860 namentlich auf dem Dovrefjeld zu meiner Freude in großer Menge angetroffen und mich durch eigene Anschauungen



Der norwegische Lemming (Myodes Lemmus).

über sie unterrichten können. Wie ich in Norwegen erfuhr, finden sie sich auf allen höheren Gebirgen des Landes und auch auf den benachbarten Inseln, falls diese bergig sind. Weiter oben im Norden gehen sie bis in die Tundra herab. In den ungeheuren Morästen zwischen dem Altenfjord und dem Tanaflusse fand ich ihre Losung auf allen trockenen Stellen in unglaublicher Menge, sah aber nicht einen einzigen Lemming mehr. Auf dem Dovrefjeld waren sie im Mai überall sehr gemein, am häufigsten im höchsten Gürtel zwischen 4 und 6000 Fuß über dem Meere, oder von der Grenze der Fichtenwälder an bis zur Grenze des ewigen Schnees hinauf. Einige fand ich aber auch in Gulbrandsdalen nur wenige Hundert Fuß über dem Meere, in den wasserreichen Gegenden in der Nähe des Laugen. Auf dem Dovrefjeld wohnte einer neben dem andern, und man sah und hörte oft acht bis zehn zu gleicher Zeit.

Die Thiere sind ganz allerliebst. Sie sehen aus wie kleine Murmelthiere oder wie Hamster und ähneln namentlich den letzteren vielfach in ihrem Wesen. Ihr Aufenthalt sind die verhältnißmäßig trockenen Stellen des Morastes, welcher einen so großen Theil von Norwegen bedeckt. Sie bewohnen hier kleine Höhlungen unter Steinen oder im Mos; doch trifft man sie auch oft umherschweifend zwischen den kleinen Hügeln an, welche sich aus dem Sumpfe erheben. Selten bemerkt man ausgetretene Gänge, welche von einer Höhle zu der anderen führen. Größere Gänge schürfen sie sich nur im Schnee. Sie sind bei Tag und Nacht munter und in Bewegung. Ihr Gang ist trippelnd, aber rasch, wenn auch der Mensch sie leicht einzuholen vermag. Auf der Flucht zeigen sie sich überaus geschickt, indem sie jede trockne Stelle, auch in dem ärgsten Sumpf, herauszusuchen und als Brücke zu benutzen wissen. Das Wasser meiden sie mit einer gewissen Scheu, und wenn man sie in ein größeres Wasserbecken oder in ein Flüßchen wirft, quieken und knurren sie sehr ärgerlich und suchen, so schnell als möglich das trockene Land wieder zu gewinnen. Gewöhnlich verrathen sie sich selbst. Sie sitzen oft ganz ruhig und wohlversteckt in ihren Löchern und würden sicherlich nicht von den Vorübergehenden bemerkt werden; aber die Erscheinung eines Menschen erregt sie viel zu sehr, als daß sie schweigen könnten. Sie begrüßen deshalb mit lautem Quieken und Grunzen nach Meerschweinchenart den Eindringling in ihr Gehege, gleichsam, als wollten sie ihm das Betreten ihres Gebietes verwehren. Nur während sie umherlaufen, nehmen sie die Flucht, wenn man auf sie zugeht. Sie eilen dann nach irgend einem der unzähligen Löcher und setzen sich dort fest. Dann gehen sie nicht mehr zurück, sondern lassen es darauf ankommen, todtgeschlagen oder weggenommen zu werden. Mir machten die muthigen Kerlchen unglaublichen Spaß; ich konnte nie unterlassen, sie zum Kampfe herauszufordern. Sobald man in nächste Nähe ihrer Höhle gelangt, springen sie aus derselben hervor, quieken, grunzen, richten sich auf, beugen den Kopf zurück, so daß er fest auf dem Rücken zu liegen kommt und schauen nun mit den kleinen Augen so grimmig auf den Gegner, daß man wirklich unschlüssig wird, ob man sie aufnehmen soll oder nicht. Wenn sie einmal gestellt sind, denken sie gar nicht daran, wieder zurückzuweichen. Hält man ihnen den Stiefel vor, so beißen sie in denselben; ja, sie beißen selbst in den Stock oder in die Gewehrläufe, wenn sie auch merken, daß sie hier Nichts ausrichten können. Manche bissen sich so fest in meine Beinkleider ein, daß ich sie kaum wieder abschütteln konnte. Bei solchen Kämpfen gerathen sie in große Wuth und ähneln dann ganz den bösartigen Hamstern. Wenn man ihnen recht rasch auf den Leib kommt, laufen sie rückwärts mit aufgerichtetem Kopfe, solange der Weg glatt ist, und quieken und grunzen dabei nach Leibeskräften; stoßen sie aber auf ein Hinderniß, so halten sie wieder tapfer und muthig Stand und lassen sich lieber fangen, als daß sie durch einen kleinen Umweg sich freizumachen suchten. Zuweilen springen sie auch mit kleinen Sätzen auf ihren Gegner los. Sie scheinen sich überhaupt vor keinem Thiere zu fürchten, weil sie so gar tolldreist auf jedes Geschöpf losgehen. In den Straßen werden viele überfahren, weil sie sich trotzig mitten in den Weg stellen und nicht weichen wollen. Die Hunde auf den Höfen beißen eine Menge todt, und die Katzen verzehren wahrscheinlich soviele, daß sie immer satt sind; wenigstens könnte ich mir sonst nicht erklären, daß die Katzen der Postwechselstelle Fogstuen auf dem Dovre ganz ruhig neben den Lemmingen vorübergehen, ohne sich um sie zu bekümmern. Im Winter schürfen sie sich, wie bemerkt, lange Gänge in den Schnee, und in diesen hinein bauen sie sich auch, wie ich bei der Schneeschmelze bemerkte, große dickwandige Nester aus zerbissenem Grase. Die Nester stehen etwa acht bis zehn Zoll über dem Boden, und von ihnen aus führen lange Gänge nach mehreren Seiten hin durch den Schnee, von denen die meisten bald bis auf die Mosdecke sich herabsenken und dann, wie die Gänge unserer Wühlmäuse, halb zwischen dem Mos und halb im Schnee weiter geführt werden. Aber die Lemminge laufen auch auf dem Schnee herum oder setzen wenigstens über die großen Schneefelder in der Höhe des Gebirges.

Ihre Jungen werden nach Versicherung meines alten Jägers in den Nestern geworfen, welche sie bewohnen. Mir selbst glückte es nicht, eines dieser Nester aufzufinden, und fast wollte es mir scheinen, als gäbe es zur Zeit meines Aufenthaltes auf dem Dovrefjeld noch gar keine Junge. Linné sagt,

daß die Thiere meistens 5 bis 6 Junge hätten, und Scheffer fügt hinzu, daß sie mehrere Male im Jahre werfen. Weiteres ist über die Fortpflanzung der Thiere nicht bekannt.

Die Hauptnahrung der Lemminge besteht aus den wenigen Alpenpflanzen, welche in ihrer armen Heimat gedeihen, namentlich aus Gräsern, Renthierflechten, aus dem Kätzchen der Zwergbirke und wahrscheinlich auch aus allerlei Wurzeln. Die Thiere finden sich eben so hoch, als die Flechtendecke reicht, und nirgends da, wo sie fehlt. Dies deutet darauf hin, daß diese Pflanzen wohl den Hauptheil ihrer Mahlzeiten bilden dürften. Soviel ich erfuhr, tragen sie sich im Winter nicht ein, sondern leben auch dann von Dem, was sie unter der hohen Schneedecke finden, zumal von den Knospen der bedeckten Gesträuche. Großen Schaden bringen sie nur selten; denn da, wo sie wohnen, gibt es keine Felder, und in die Häuser kommen sie auch nicht herein. Wenn sie sich wirklich einmal in den Höfen sehen lassen, so ist das wohl nur Zufall; sie haben sich bei einer ihrer Lustwandelungen verirrt. Doch sagte mir ein Bewohner der Lofoten, daß die Kartoffelfelder in manchen Jahren von den Lemmingen arg gebrandschatzt würden. Die Thiere wühlen sich lange Gänge in den Feldern und bauen sich ihre Höhlen unmittelbar zwischen die Wurzelknollen jener Früchte, von denen sie dann in aller Gemächlichkeit leben. Ihre Heimat ist übrigens, so arm sie auch scheinen mag, reich genug für ihre Ansprüche und bietet ihnen Alles, was sie bedürfen. Nur in manchen Jahren scheint Dies nicht der Fall zu sein; dann sehen sich die Lemminge genöthigt, große Wanderungen anzustellen. Ich muß bei Erwähnung dieser allbekannten Thatsache hinzufügen, daß die Leute auf dem Dovrefjeld nicht das Geringste von den Wanderungen wußten, und daß die Bewohner Lapplands mir ebensowenig darüber sagen konnten. Auch Finnländer, welche ich danach fragte, wußten Nichts, und wäre nicht Linné der Gewährsmann für die bezüglichen Angaben: ich würde sie gar nicht der Erwähnung werth halten. Aus dem Linné'schen Berichte scheint übrigens hervorzugehen, daß der große Naturforscher die Lemminge auch nicht auf der Wanderschaft gesehen, sondern nur das Gehörte wieder erzählt hat. Einige neuere Reisende haben der wandernden Lemminge Erwähnung gethan und dabei gesagt, daß der Zug der Thiere einem wogenden Meere gliche; aber nirgends finden wir, meines Wissens wenigstens, eine genaue Beschreibung der Wanderungen selbst. Linné sagt Folgendes: „Das Allermerkwürdigste bei diesen Thieren ist ihre Wanderung; denn zu gewissen Zeiten, gewöhnlich binnen zehn und zwanzig Jahren, ziehen sie in solcher Menge fort, daß man darüber erstaunen muß, bei Tausenden hinter einander. Sie graben zuletzt förmliche Pfade in den Boden ein, ein Paar Finger tief und einen halben breit. Diese Pfade liegen mehrere Ellen von einander entfernt und gehen sämmtlich schnurgerade fort. Unterwegs fressen die Lemminge das Gras und die Wurzeln ab, welche hervorragen; wie man sagt, werfen sie oft unterwegs und tragen ein Junges im Maul und das andere auf dem Rücken fort. Auf unserer Seite (auf der schwedischen also) gehen sie vom Gebirge herunter nach dem botnischen Meerbusen, kommen aber selten so weit, sondern werden zerstreut und gehen unterwegs zu Grunde. Kommt ihnen ein Mensch in den Strich, so weichen sie nicht, sondern suchen ihm zwischen den Beinen durchzukommen oder setzen sich auf die Hinterfüße und beißen in den Stock, wenn er ihnen denselben vorhält. Um einen Heuschober gehen sie nicht herum, sondern graben und fressen sich durch; um einen großen Stein laufen sie im Kreise und gehen dann wieder in gerader Linie fort. Sie schwimmen über die größten Teiche, und wenn sie an einen Nachen kommen, springen sie hinein und werfen sich auf der anderen Seite wieder in das Wasser. Vor einem brausenden Strom scheuen sie sich nicht, sondern stürzen sich hinein und wenn auch alle dabei ihr Leben zusetzen sollten.“ Scheffer erwähnt in seiner Beschreibung von Lappland die alte Erzählung des Bischofs Pontoppidan, nach welcher die Lemminge in solchen Haufen vom Gebirge herunterrücken, sowohl westlich als östlich gegen das Nordmeer oder den botnischen Meerbusen hin, „daß die Fischer oft von diesen Thieren umringt und ihre Boote bis zum Untersinken mit ihnen gefüllt werden. Das Meer schwimmt von Ersoffenen und lange Strecken der Küsten sind von ihnen bedeckt.“

Nach allen Nachrichten, welche ich erhielt, ist es sicher, daß die Lemminge zuweilen versuchen, von einer Insel zur andern zu schwimmen; doch hat man auch diese Wanderungen sehr übertrieben.

Oft vergehen viele Jahre, ehe sich einmal Lemminge in großen Haufen zeigen. So waren sie auf dem Dovrefjeld seit funfzehn Jahren nicht so häufig gewesen, als im Sommer des Jahres 1860, und dieses plötzliche Erscheinen gibt eben dem Aberglauben und der Fabelei so vielen Anlaß. Man kann sich nicht erklären, daß auf einer einsamen Insel mit einem Male Tausende von Thieren erscheinen und sich Jedermanns Blicken aufdrängen, welche früher nicht gesehen wurden, vergißt aber dabei die einzelnen wenigen, welche sicherlich jahraus, jahrein auf der Insel ihr Wesen treiben und unter günstigen Umständen sich, Dank ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit, in das Unglaubliche vermehren können.

Ein Glück ist es immerhin, daß die Lemminge so viele Feinde haben; denn sonst würden sie bei ihrer ungeheuren Häufigkeit das ganze Land überschwemmen und alles Genießbare auffressen. Jedenfalls ist das Klima selbst der beste Vertilger der Thiere. Ein nasser Sommer, ein kalter, frühzeitiger, schneeloser Herbst tödtet sie millionenweise, und dann bedarf es natürlich längerer Jahre, bis die Vermehrung jenes pestartige Hinsterben wieder einigermaßen ausgleicht. Außerdem aber verfolgt die Lemminge eine Unzahl von lebenden Feinden. Man darf wohl sagen, daß sich alle Raubthiere ganz Skandinaviens von ihnen mästen, vielleicht mit alleiniger Ausnahme des Bären und des Igels. Wölfe und Füchse folgen ihnen meilenweit und fressen, wenn es Lemminge gibt, nichts Anderes. Der Vielfraß stellt, wie ich selbst beobachtete, unseren Thieren eifrig nach; die Marder, Iltisse und Hermeline fressen zur Lemmingszeit nur sie, die Hunde der Lappen sehen in einem Lemmingsjahre Festtage, wie sie ihnen, den ewig Hungrigen, nur selten wieder kommen. Die Eulen folgen den Zügen; die Schneeeule findet sich fast ausschließlich an Orten, wo es Lemminge gibt; die Bussarde, namentlich der Rauchfußbussard, sind ohne Unterlaß bemüht, die armen Schelme zu vertilgen; die Raben füttern mit ihnen ihre Jungen groß, und Krähen und Elstern suchen die bissigen Geschöpfe, so gut es gehen will, auch zu vernichten; selbst die Renthiere sollen, wie vielfach behauptet wird, zuweilen Lemminge fressen oder sie wenigstens, wahrscheinlich erzürnt durch die Kampflust der kleinen Kerle, mit den Vorderhufen todtschlagen.

Höchst spaßhaft sieht es aus, wenn eine Krähe sich an ein Lemmingsmännchen wagt, welches sich nicht so gutwillig seiner Feindin überliefern will. Ich hatte das Glück, einen solchen Zweikampf mit anzusehen. Eine Nebelkrähe, welche lange ernsthaft auf einem Felsblock gesessen, stieß plötzlich auf das Mos herab und versuchte dort Etwas aufzunehmen; doch war die Sache nicht so leicht, denn dieses Etwas, ein Lemming, wehrte sich nach besten Kräften, fauchte, knurrte, grunzte, quiekte, warf sich in Kampfstellung, machte Sätze gegen den Vogel und bedrohte diesen so ernsthaft, daß er mehrmals zurücksprang, gleichsam als ob er sich fürchte. Aber der muthige Rabe gab seine Jagd nicht auf, sondern ging immer und immer wieder auf den Lemming los, bis dieser schließlich ermattet es versah, und nun einen wohlgezielten Schnabelhieb empfing, welcher ihm das junge Leben raubte.

Der Mensch wird nur, wenn er selbst in größter Noth sich befindet, zum Feinde der Lemminge. In allen glücklicheren Gegenden Skandinaviens läßt er die Thiere schalten und walten, wie sie wollen. Er weiß sie auch nicht zu benutzen. Das Fell ist nicht viel werth, und vor dem Fleisch hat der Normann, wie leicht begreiflich, ungefähr denselben Abscheu, welchen wir vor dem Rattenfleische haben. Die armen Lappen aber, gegen deren Leben das mancher Hunde noch beneidenswerth erscheinen muß, werden oft von dem Hunger getrieben, die Lemminge zu verfolgen. Wenn ihnen alles Wildpret mangelt und die von ihnen so sicher gehandhabte Büchse Nichts mehr bringen will, müssen sie zum Hirtenstock greifen und Lemminge erschlagen und braten, um ihr Leben zu fristen. So dient auch diese Wühlmaus zuweilen dem Menschen.

* *
*

Unter allen Nagern steht der Biber (Castor Fiber) wegen seiner Eigenthümlichkeiten einzig da. Er selbst ist nicht allein der Vertreter einer besonderen Sippe, sondern er bildet eine eigne Familie. Man hat oft versucht, die Ondatra oder den Sumpfbiber, welchen wir später kennen lernen werden,

mit ihm zu vereinigen, beide Thiere aber ihrer größeren Verwandtschaft zu den Wühl- und bezüglich Schrotmäusen oder Trugratten halber immer wieder von dem Biber trennen müssen. So ist er unter den Nagern eine ganz vereinzelte und deshalb höchst merkwürdige Erscheinung. Einige Forscher glauben, daß der amerikanische Biber von dem europäischen getrennt werden müsse und haben ersteren deshalb Castor americanus genannt; doch ist die Verschiedenheit beider Thiere sehr gering, und deshalb glauben andere, alle Biber, gleichviel ob sie in Amerika, Asien oder Europa wohnen, ein und derselben Art zuzählen zu müssen. Zwei vorweltliche Arten gingen dieser jetzt lebenden voraus. Die eine erreichte kaum die halbe Größe unseres Bibers, die andere näherte sich ihm darin, unterschied sich aber hauptsächlich durch den Zahnbau hinreichend von ihrem übrig gebliebenen Sippschaftsverwandten.

Unser Biber ist schon seit den ältesten Zeiten bekannt. Aelian nennt ihn „Castor“, Plinius „Fiber“; beide Benennungen vereinigt Linné zu dem jetzt giltigen, wissenschaftlichen Namen des Thieres. Von den alten Schriftstellern erfahren wir nicht viel. Aristoteles sagt blos,



Der Biber (Castor Fiber).

daß er unter die vierfüßigen Thiere gehöre, welche an Seen und Flüssen ihre Nahrung suchten, wie der Fischotter. Plinius spricht von den Wirkungen des Bibergeils. Auch sagt er, daß der Biber stark beiße, die von ihm gefaßten Menschen nicht loslasse, bis er ihre Knochen zerbrochen hätte, daß er Bäume fälle wie mit der Axt und einen Schwanz habe, wie die Fische, übrigens dem Fischotter gleiche. Nun kommt die berühmte Beschreibung des Olaus Magnus, Bischofs von Upsala, welcher ungefähr im Jahre 1520 sein merkwürdiges Werk herausgab. Hier finden sich bereits die verschiedenartigsten Irrthümer und Fabeln über unser Thier. Der gelehrte Priester berichtet uns, daß der Biber, obgleich Solinis nur die Wasser im schwarzen Meere für den Wohn- und Fortpflanzungsort des Thieres halte, in Menge am Rhein, an der Donau, in den Sümpfen in Mähren und, Dank der mütterlichen Vorsehung, noch mehr im Norden vorkomme, weil hier an den Flüssen nicht soviel Geräusch durch die beständige Schifffahrt wäre, wie am Rhein und an der Donau. Im Norden verfertige er mit wunderbarer Kunst, blos von der Natur unterrichtet, auf unzähligen Flüssen aus Bäumen seine Häuser. Die Biber gingen gesellig zum Fällen der Stämme, hieben sie mit ihren Zähnen ab und trügen sie auf eine wunderbare Art zu ihren Lagern. Ein alter, träger Biber,

welcher sich immer von der Gesellschaft entfernt halte, müsse herhalten. Ihn würfen sie rücklings auf den Boden, legten ihn zwischen die Vorder- und Hinterfüße wie auf einen Wagen das Holz, zögen ihn zu ihren Hütten, lüden es ab und schleppten diesen lebendigen Schlitten solange hin und her, bis ihr Häuslein fertig wäre. Die Zähne der Thiere seien so scharf, daß sie die Bäume wie mit einem Schermesser abschneiden könnten, und wehe dem Menschen, der von ihm erfaßt würde; der Biber ließe nicht eher los, als bis die Knochen des zerbissenen Theils entzwei seien. Das Haus bestünde aus zwei bis drei Kammern über einander und wäre so eingerichtet, daß der Leib aus dem Wasser hervorrage, der Schwanz aber darauf ruhe. Letzterer sei schuppig wie der der Fische, habe lederartiges Fell und gäbe ein schmackhaftes Essen und ein Arzneimittel für Diejenigen, deren Darmschlauch schwach sei. Er werde auch nebst den Hinterfüßen anstatt der Fische gegessen. Unwahr sei die Behauptung der Solinis, daß sich der Biber, wenn er verfolgt werde, selbst seinen Beutel mit dem Geile abbeiße und den Jägern hinwerfe, um sich zu retten; denn alle Gefangenen hätten diesen Beutel noch und er könne ihnen nur mit Verlust ihres Lebens genommen werden. Der Geil sei das vortrefflichste Gegengift in der Pest, bei Fieber und helfe für alle möglichen Krankheiten, aber auch außerdem sei der Biber noch sehr nützlich. Nach der größeren oder geringeren Höhe der Hütten erlaube er, auf den späteren Stand des Wassers zu schließen, und die Bauern könnten, wenn sie den Biber beobachteten, ihre Felder bis an den Rand des Flusses bestellen oder müßten sie dort liegen lassen, weil sie sicher überschwemmt werden würden, wenn der Biber besonders hohe Häuser gebaut habe. Die Felle seien so weich und zart wie Dunen und schützten wunderbar gegen die rauhe Kälte; sie seien auch eine kostbare Kleidung der Großen und Reichen.

Die übrigen Schriftsteller der späteren Zeit glauben diese Märchen alle und vermehren sie mit Zusätzen. Marius, ein Arzt in Ulm und Augsburg, schrieb im Jahre 1640 ein eigenes Büchlein über die arzneiliche Benutzung des Bibers, welches fast ganz aus Recepten besteht. Johann Frank vermehrte es 1685 noch bedeutend. Haut und Fett, Blut und Haare, die Zähne und hauptsächlich der Bibergeil sind vortreffliche Heilmittel; namentlich das letztere ist ausgezeichnet. Aus den Haaren macht man Hüte, welche gegen Krankheit schützen; die Zähne hängt man den Kindern um den Hals, weil sie das Zahnen erleichtern; das Blut wird auf manchfaltige Art verwendet. Diese alten Schriften haben das Gute, daß sie uns über das frühere Vorkommen der Biber Aufschluß geben. Wir ersehen daraus, daß sich kaum ein anderes Thier so rasch vermindert hat, als dieser geschätzte Nager.

Noch heutigen Tages ist der Wohnkreis des Bibers ein sehr ausgedehnter; denn er reicht durch drei Erdtheile hindurch und erstreckt sich über alle zwischen dem 33. und 68. n. Br. liegenden Grade. In früheren Zeiten muß aber die Heimat eine weit ausgedehntere gewesen sein. Man hat geglaubt, ihn in der egyptischen Bilderschrift wiederzufinden und hieraus würde hervorgehen, daß er in Afrika vorgekommen ist. Die Religion der indischen Magier verbot, den Biber zu tödten, folglich muß er auch dort gewohnt haben. Geßner sagt, nach der Forer'schen Uebersetzung (1583): „Wiewol in allen Landen diß ein gemein thier, so sind sy doch zum liebsten, wo grosse wasserflüß rünnen; die Ar, Reüß, Lemmat im Schweyzerland, auch die Byrß umb Basel hat dern vil, Hispanien, vast bey allen waßeren, wie Strabo sagt, in Italien, da der Paw ins meer laufft." In Frankreich und Deutschland kam er fast überall vor. In England wurde er zuerst ausgerottet. Gegenwärtig findet man ihn in Deutschland nur sehr einzeln, hauptsächlich an der Donau, der Nab, der Mosel, der Maas, der Lippe, Weser, Aller, Riß, dem Bober und anderen Flüssen; doch geht er überall seinem Untergange entgegen. An der Elbe und Havel lebte er noch vor dem Jahre 1848, geschützt von den Jagdgesetzen, in ziemlicher Anzahl; seitdem aber jeder Bauer dem edlen Thiere auf den Pelz brennen darf, nimmt er außerordentlich rasch ab. Doch haben sich neuerdings wieder einige bei Wörlitz angesiedelt und leben hier ungestört unter besonderem Schutze des Herzogs von Anhalt. In Europa überhaupt trifft man ihn noch am häufigsten in Oesterreich, Polen, Rußland, Schweden und Norwegen. Bei Arendal hatte er vor drei Jahren Baue errichtet, freilich unter dem Schutze eines reichen Guts- und Grubenbesitzers, des Herrn Aal, welcher ihn nach Möglichkeit hegte. Die Wildwasser

hatten jedoch den Bau bald wieder zerstört und die Biber vereinzelt; doch hofft ihr Schutzherr, daß sie sich wieder sammeln würden.

Weit häufiger als in Europa findet sich unser Nager in Asien. Die großen Ströme Sibiriens beherbergen ihn noch in Menge, und auch in den größeren und kleineren Flüssen, welche in das kaspische Meer sich ergießen, ist er noch ziemlich häufig. In Amerika war er gemein, ist aber durch die unablässige Verfolgung auch schon sehr zusammen geschmolzen. La Hontan, welcher vor etwa 180 Jahren Amerika bereiste, erzählt, daß man in den Wäldern von Canada nicht 4 bis 5 Stunden gehen könne, ohne auf einen Biberteich zu stoßen. Die eigentlichen Jagdplätze sind viele Teiche, z. B. am Flusse der Puants, westlich von dem See Illinois, liegen in einer Strecke von 20 Stunden mehr als 60 Biberteiche, wo die Jäger den ganzen Winter zu thun haben. Da nun schon seit mehreren hundert Jahren aus Canada allein jährlich über 4000 Biberfelle ausgeführt worden sind, hat die Anzahl der Thiere, wie leicht erklärlich, ungemein abgenommen. Audubon gibt (1849) blos noch Labrador, Neufundland, Kanada und einzelne Gegenden der Staaten Maine und Massachussets als Heimatsländer des Thieres an, fügt jedoch hinzu, daß er in verschiedenen wenig bebauten Gegenden der vereinigten Staaten einzeln noch gefunden werde. So muß man schon gegenwärtig Tausende von Meilen durchreisen, ehe man das eigentliche Leben und Treiben des Bibers kennen lernen kann.

Der Biber ist einer der größten Nager. Bei erwachsenen Männchen beträgt die Leibeslänge 2½ bis 3 Fuß, die Länge des Schwanzes 1 Fuß, die Höhe am Widerrist 11 Zoll, das Gewicht 40 bis 50 Pfund. Zwischen dem Biber, welcher Amerika, und dem, welcher die alte Welt bewohnt, besteht der einzige Unterschied darin, daß jener eine gewölbtere Gesichtslinie und einen dunkleren Pelz hat, als dieser. Der Leib ist plump und stark, hinten bedeutend dicker als vorn. Der Rücken ist gewölbt, der Bauch hängend, der Hals kurz und dick, der Kopf hinten breit, nach vorn verschmälert, plattscheitelig, kurz- und stumpfschnäuzig; die Beine sind kurz und sehr kräftig, die hinteren etwas länger als die vorderen, die Füße fünfzehig und die hinteren bis an die Krallen durch eine breite Schwimmhaut mit einander verbunden. Der Schwanz, welcher sich nicht deutlich vom Rumpfe scheidet, ist an der Wurzel rund, in der Mitte oben und unten platt gedrückt, bis fünf Zoll breit, an der Spitze stumpf abgerundet, an den Rändern fast schneidig, von oben gesehen eirund gestaltet. Die länglich runden Ohren sind klein und kurz, fast unter dem Pelz versteckt, innen und außen behaart und können so an den Kopf angelegt werden, daß sie den Gehörgang fast vollständig verschließen. Die Augen sind klein und durch eine Nickhaut ausgezeichnet. Ihr Stern steht senkrecht. Die Nasenlöcher sind mit wulstigen Flügeln versehen und können ebenfalls geschlossen werden. Die Mundspalte ist klein, die Oberlippe breit, in der Mitte gefurcht und nach abwärts gespalten. Mit Ausnahme der Sohlen und Schwimmhäute, sowie der letzten Zweidrittel des Schwanzes ist der Biber überall behaart, und zwar besteht das Fell aus einem außerordentlichen, dichten, flockigen, seidenartigen Wollhaar und dünnerstehenden, langen, starken, steifen und glänzenden Grannen, welche am Kopf und Unterrücken kurz, an dem übrigen Körper aber 2 Zoll lang sind. Auf den Oberlippen sitzen einige Reihen dicker und steifer, nicht eben langer Borsten. Die Färbung der Oberseite ist ein dunkles Kastanienbraun, welches mehr oder weniger ins Grauliche zieht. Die Unterseite ist heller, das Wollhaar an der Wurzel silbergrau, gegen die Spitze gelblichbraun. Die Füße sind dunkler gefärbt als der Körper, der Schwanz ist an der Wurzel im ersten Drittel sehr lang behaart, im übrigen aber nackt und mit kleinen, länglichen, runden, fast sechseckigen, platten Hautgruben bedeckt, zwischen denen einzelne kurze, steife, nach rückwärts gerichtete Haare hervortreten. Die Färbung dieser nackten Theile ist ein blasses, schwärzliches Grau mit bläulichem Anfluge. Hinsichtlich der allgemeinen Färbung des Felles kommen Abweichungen vor, indem sie bald mehr in das Schwarze, bald mehr in das Graue, zuweilen auch in das Röthlichweiße zieht. Sehr selten findet man auch weiße und gefleckte Biber.

Der innere Leibesbau zeigt manche Eigenthümlichkeit. Die safrangelben Nagezähne sind sehr groß und stark, vorn flach, glatt, im Querschnitt fast dreischneidig, an der Seite meiselförmig. Sie

ragen weit aus dem Kiefer hervor. Vier Backzähne von fast gleicher Größe in jeder Reihe bilden das übrige Gebiß. Zehn Wirbel umschließen die Brust, 9 bilden den Lendentheil, 4 das Kreuz und 24 den Schwanz. Alle Knochen sind kräftig und breit und dienen sehr starken Muskeln zum Ansatz. Die Speicheldrüsen sind auffallend entwickelt, namentlich die Ohrspeicheldrüse, und auch der lange, eingeschnürte Magen ist sehr drüsenreich. Die Harn- und Geschlechtstheile münden in den Mastdarm. Bei beiden Geschlechtern finden sich im Untertheile der Bauchhöhle, nahe am After und den Geschlechtstheilen, zwei eigenthümliche, gewöhnlich von einander getrennte Absonderungsdrüsen, welche in die Geschlechtstheile münden und als Castorsäcke bekannt sind. Die inneren Wandungen dieser Drüsen sind mit einer Schleimhaut überzogen, welche in schuppenähnliche Säckchen und Falten getheilt ist. Hier sondert sich das sogenannte Bibergeil oder Gail (Castoreum) ab, eine dunkle rothbraune, gelbbraune oder schwarzbraune, ziemlich weiche, salbenartige Masse von eigenthümlich durchdringendem starken, nur wenig Leuten angenehmen Geruch und lange anhaltendem, bitterlichen, balsamischen Geschmack, welcher in früheren Zeiten als krampfstillendes und beruhigendes Mittel vielfach angewandt wurde, gegenwärtig aber wegen seiner sehr wechselnden Stärke und weil die Händler ihn vielfach verfälschen, mehr und mehr in Vergessenheit kommt. Auf die übrigen Merkmale brauchen wir hier nicht weiter einzugehen.

Versucht man die Naturgeschichte des Bibers von allen Fabeln und Märchen zu entkleiden, welche noch bis in die neuere Zeit ihr beigefügt wurden, so ergibt sich ungefähr Folgendes:

Der Biber lebt an den genannten Orten gegenwärtig meist paarweise und nur in den stillsten Gegenden zu größeren oder kleineren Familien vereinigt. In allen bevölkerten Ländern findet man ihn jetzt nur sehr einzeln, und dann lebt er, wie der Fischotter, in einfach unterirdischen Röhren, ohne daran zu denken, sich Burgen zu bauen. Solche fand man aber noch im Sommer 1822 an der Nuthe, unweit der Stadt Barby, in einer einsamen, mit Weiden bewachsenen Gegend, welche von einem nur 6 bis 8 Schritte breiten Flüßchen durchströmt wird und schon seit den ältesten Zeiten den Namen Biberlache führt. Der Forstmeister von Meyerinck, welcher viele Jahre dort die Biberansiedelungen beobachtete, sagt Folgendes darüber: „Es wohnen jetzt (also im Jahre 1822) dort noch mehrere Biberpaare in Gruben, welche, einem Dachsbau ähnlich, 30 bis 40 Schritt lang und mit dem Wasserspiegel gleichhochlaufend sind und auf dem Lande Ausführungsgänge haben. In der Nähe der Gruben errichten die Biber sogenannte Burgen. Sie sind 8 bis 10 Fuß hohe, von starken Knüppeln kunstlos zusammengetragene Haufen, welche sie an den benachbarten Bäumen abbeißen und schälen, weil sie sich davon äßen. Im Herbst befahren die Biber die Haufen mit Schlamm und Erde vom Ufer des Flusses, indem sie diese mit der Brust und den Vorderfüßen nach dem Baue schieben. Die Haufen haben das Ansehen eines Backofens und dienen den Bibern nicht zur Wohnung, sondern nur zum Zufluchtsorte, wenn hoher Wasserstand sie aus den Gruben treibt. Im Sommer des genannten Jahres, wo die Ansiedlung aus 15 bis 20 Jungen und Alten bestand, bemerkte man, daß sie Dämme warfen. Die Nuthe war zu dieser Zeit so seicht, daß die Ausgänge der Röhren am Ufer überall sichtbar wurden und unterhalb derselben nur noch einige Zoll tief Wasser stand. Die Biber hatten eine Stelle gesucht, wo in der Mitte des Flusses ein kleiner Heger war, von welchem sie zu beiden Seiten starke Reiser ins Wasser warfen und die Zwischenräume mit Schlamm und Schilf so ausfüllten, daß dadurch der Wasserspiegel oberhalb des Dammes um einen Fuß höher stand als unterhalb desselben. Der Damm wurde mehrere Mal weggerissen, in der Regel aber die folgende Nacht wieder hergestellt. Wenn das Hochwasser der Elbe in die Nuthe hinauf drang und die Wohnungen der Biber überstieg, waren sie auch am Tage zu sehen. Sie lagen alsdann meist auf der Burg oder auf den nahe stehenden Kopfweiden."

Zu diesen wahrheitstreuen Angaben kommen die Beobachtungen des Arztes Sarrazin, welcher mehr als zwanzig Jahre in Canada gelebt hat, die Hearne's, welcher drei Jahre an der Hudsonsbai zubrachte, die Cartwright's, welcher zehn bis zwölf Jahre in Labrador sich aufhielt, die Audubon's, welcher übrigens nur einem Jäger nacherzählt, und endlich die Mittheilungen des Prinzen von Wied,

um uns ein vollständiges Bild der Biberbaue zu geben. Aus den Angaben genannter Beobachter entnehme ich Folgendes: Die Biber wählen zu ihren Wohnungen einen Bach, dessen Ufer ihnen zum Bau ihrer Burgen geeignet scheinen, und einen Platz, an welchem es viel Lebensmittel in der Nähe gibt. Zuerst bauen sie einen Damm, um das Wasser so hoch zu stauen, daß es bis zum Boden ihrer Hütten reicht. Ein solcher Damm ist unten 10 bis 12 Schuh dick und verjüngt sich nach oben bis zu 2 Fuß Dicke. Das Holz dazu wählen sie gewöhnlich armes- und schenkeldick, zwei, vier bis sechs Fuß lang, senken ein Ende tief in den Boden, alle dicht neben einander, schieben dann kleinere und biegsamere Stücke dazwischen und füllen die leeren Räume mit Lehm aus. Sie arbeiten in demselben Maße fort wie das Wasser wächst und hören erst auf, wenn es die Höhe ihres Hausbodens erreicht hat. Die Seite des Dammes gegen das Wasser hin ist abfällig, die andere steil. Der Damm ist so fest, daß man sicher darauf gehen kann, und die Biber füllen sogleich jedes entstehende Loch mit Lehm aus. Immer wird das Wasser so hoch gestaut, daß es mindestens 4 Fuß über den Eingängen ihrer Röhren steht, damit die Eisdecke im Winter nicht so tief hinabreichen kann, um jene Ausgänge zu verschließen. Wenn das Wasser nur wenig Strömung hat, ist der Damm fast gerade; sonst bekommt er einen Bogen gegen den Strom hin.

Oberhalb dieses Dammes, am liebsten auf der Südseite der Inseln, oft aber auch mitten im Strom, auf einer rostartigen Unterlage bauen sich die Biber nun ihre sogenannten Burgen. Sie graben schief vom Ufer aus nach oben ihren Gang und schichten auf der Höhe des Ufers einen 4 bis 7 Schuh hohen, 10 bis 12 Fuß im Durchmesser haltenden, backofenartigen Hügel mit sehr dicken Wänden auf. Diese bestehen aus abgeschälten Holzstückchen, welche wirr durch einander geworfen und vermittelst dazwischengebrachten Sand und Schlamm festgehalten werden. Eine solche Wohnung hat eine Kammer, gewölbt wie ein Backofen, am Boden mit kleinen Spänen bestreut. Neben dem Mundloch liegt noch eine Vorrathskammer, in welcher Nahrungsvorräthe aufgespeichert werden, Wurzeln von der Seerose und Aeste, von denen man oft einen ganzen Karren voll findet. Die Biber arbeiten unaufhörlich an der Wohnung und sammeln Vorräthe, bis sie das Eis hindert. Steigt das Wasser einmal zu hoch und dringt es ins Innere ihrer Burg, so machen sie durch die Kuppel ein Loch und entfliehen. Manchmal bleiben die Thiere 3 bis 4 Jahre in demselben Bau; manchmal bauen sie sich neue oder bessern einen alten aus; auch kommt es vor, daß sie eine neue Burg neben die alte setzen und mit ihr in Verbindung bringen. Die früheren Naturforscher wollten beobachtet haben, daß der Biber seinen Schwanz hauptsächlich als Arbeitswerkzeug beim Bau seiner Wohnung benutze und damit wie mit einer Kelle die Wandungen glätte; Cartwright, wohl der treuste und sicherste Beobachter aber, glaubt Dies nicht, sondern meint, daß der Biber die Wände mit den Füßen ebene.

Unter allen Umständen bauen nur Gesellschaften von Bibern größere Dämme und Burgen; die einzelnen leben immer in einfachen Bauen, wie der Fischotter. Deshalb kann man allerdings von staatlichen Verhältnissen bei diesen Thieren reden, und so roh und ungeschickt auch ihre Dämme und Burgen erscheinen müssen, so groß ist doch für Säugethiere die Kunstfertigkeit, mit welcher sie angelegt wurden. Der Biber fällt sich seinen Baustoff mit seinem Gebiß. Zweige von der Dicke eines Zolls beißt er ohne weiteres ab, Stämme bringt er zu Fall, indem er den Stamm ringsum und dann besonders auf der einen Seite nach dem Flusse zu benagt, bis er dahin sich neigt und in das Wasser stürzt. Die Spur seiner Arbeiten besteht in unzähligen, schuppenförmigen Einschnitten, welche so glatt und scharf ausgemeiselt erscheinen, als ob sie mit einem stählernen Werkzeug gemacht worden wären. Es kommt vor, daß der Biber selbst Stämme von mehr als fußdickem Durchmesser abhaut und zum Falle bringt. „Unsere Forstleute," sagt Prinz Max von Wied, „würden mit den Zerstörungen, welche die Biber in den Wäldern anrichten, schwerlich zufrieden sein. Wir haben Pappeln von 1½ Fuß Durchmesser gesehen, welche sie abgenagt hatten. Kreuz und quer lagen die Stämme durch einander." Die Bäume werden von der Gesellschaft zuerst ihrer Aeste beraubt, dann in beliebig große Stücke zerschnitten und diese als Pfähle verwandt, während die Aeste und Zweige

mehr zum Bau der Wandungen einer Burg benutzt werden. Die Rinde der Zweige frißt die Gesellschaft gleich ab oder speichert sie auf den Winter auf. Dietrich aus dem Winkell hat das Glück gehabt, einmal einen Biber mit seinen Jungen unweit Dessau zu beobachten. „In der Dämmerung," sagt er, „kam die Familie rasch im Wasser herangezogen und schwamm bis zum Anstieg. Hier trat die Mutter zuerst allein an das Land und ging, nachdem sie, den Schwanz noch im Wasser hängend, einen Augenblick gesichert hatte, in das Weidicht. Eilig in ihrer Art, folgten ihr die drei Jungen, welche ungefähr die Größe einer halbwüchsigen Katze haben mochten. Kaum waren auch sie im Holze, als das durch schnelles Schneiden veranlaßte, schnarrende Getöse hörbar wurde, und nach Verlauf einiger Minuten fiel die Stange. Noch eiliger und vollständiger wurde nun der erwähnte Laut, weil die ganze Familie in Thätigkeit war, um die Zweige abzusondern, vielleicht auch, um gleich auf der Stelle Schale davon zu äßen. Nach einiger Zeit kam die Alte, das Ende einer Weidenstange mit der Schnauze erfaßt, jedoch auf allen vier Läufen gehend, zum Vorschein. Gleichmäßig waren sämmtliche Junge hinter ihr zu beiden Seiten des Stabes vertheilt und emsig beschäftigt, ihn an und in das Wasser zu schaffen. Nach einer kurzen Ruhe wurde er dann von der ganzen Gesellschaft wieder mit der Schnauze gefaßt und höchst eilig und ohne auszuruhen, schwammen sie mit ihrer Beute denselben Weg zurück, auf welchem sie gekommen waren." Auch Meyerinck gibt an, daß mehrere Biber einen dickeren Stamm mit den Zähnen in das Wasser ziehen, fügt aber hinzu, daß sie denselben vorher gewöhnlich in 3 bis 6 Fuß lange Stücken schneiden.

Am liebsten wählen die Thiere Weiden, Pappeln, Erlen, Eschen und Birken zu ihrer Nahrung und bezüglich zu ihren Bauen; seltener nehmen sie auch Rüstern und Eichen, deren Härte ihnen mehr Arbeit macht.

Der Biber ist, wie die meisten Nager, mehr während der Nacht als bei Tage thätig. Nur in ganz abgelegenen Gegenden, wo sie lange Zeit keinen Menschen zu sehen bekommen, treiben sie sich auch während des Tages umher. „Kurz nach Sonnenuntergang," sagt Meyerinck, „verlassen sie die Gruben, pfeifen laut und fallen mit Geräusch ins Wasser. Sie schwimmen eine Zeit lang in der Nähe der Burg, gegen den Strom so schnell, als abwärts, und, je nachdem sie sich sicher glauben, kommen sie entweder mit Nase und Stirn oder mit Kopf und Rücken über das Wasser empor. Haben sie sich gesichert, so steigen sie aus Land und gehen funfzig Schritt und noch weiter vom Flusse ab, um Bäume zur Aeßung oder zu ihren Bauten abzuschneiden. Sie entfernen sich von der Burg schwimmend bis eine halbe Meile, kehren aber immer in derselben Nacht zurück. Auch im Winter gehen sie des Nachts ihrer Nahrung nach, verlassen jedoch zuweilen 8 bis 14 Tage die Wohnung nicht und äßen sich mit der Rinde der Weidenknüppel, welche im Herbst in die Gruben getragen und mit denen die Ausgänge nach der Landseite zu verstopft werden."

Das Eis zernagen sie sich, wie Prinz Max von Wied angibt, nach Bedürfniß; und da, wo das Wasser bis auf den Grund gefriert, graben sie sich Röhren im Schlamme unter dem Eise.

Der Biber ist durchaus nicht so plump und unbeholfen als er aussieht. Im Wasser sind seine Bewegungen sehr geschickt, rasch und sicher. Er schwimmt mit den Hinterbeinen und steuert mit dem Schwanze; die Vorderglieder gebraucht er fast nie zum Rudern, sondern legt sie vorgestreckt unter das Kinn. Auf dem Lande läuft er einen unbeholfenen Trab. Sein Gang und seine Bewegungen erinnern lebhaft an die des Hamsters. Zum Sichern richtet er sich auf den Hinterfüßen hoch empor und beim Aeßen sitzt er aufrecht, faßt die Zweige mit den Vorderbeinen, dreht sie beständig schnell herum und nagt die Rinde ab. Die Beweglichkeit der Kinnladen ist dabei aber schneller als beim Eichhörnchen und Hamster. Gern sitzt er während des Aeßens nahe dem tiefen Wasser, mit dem Gesicht dahin gekehrt, um bei Gefahr augenblicklich flüchten zu können. Von noch stehenden Bäumen und Sträuchern äßt er niemals die Rinde ab, wie andere Nager es zu thun pflegen; das Abschneiden der Zweige ist ihm ein Bedürfniß. Gewöhnlich fällt er mehr als er zu seiner Nahrung und zu seinen Bauen braucht.

Der freilebende Biber ist ein äußerst vorsichtiges und scheues Thier. Er sucht bei der geringsten Gefahr das sichere Wasser auf. Wo er in großer Menge wohnt, stellt er des Abends Wachen aus, welche durch ein eigenthümliches Klatschen ihre Gefährten aufmerksam machen. Da alle Sinne des Bibers, vornehmlich aber Gesicht, Geruch und Gehör gut ausgebildet sind, merkt er auch fast immer rechtzeitig jede Gefahr und weiß dieser dann, Dank seiner außerordentlichen Geschicklichkeit im Schwimmen, leicht zu entgehen. Auch braucht er sich nicht eben vor vielen Thieren zu fürchten; denn selbst die größeren Landraubthiere haben einen schweren Stand, mit ihm fertig zu werden. Sein Gebiß ist eine so furchtbare Waffe, daß er es schon mit manchem anderen Thiere aufnehmen kann. Alle Beobachter sind darin einstimmig, daß der Biber mit einem einzigen Biß dem ihn verfolgenden Hunde ein Bein geradezu abbeißen könne, und dasselbe würde er jedenfalls auch einer größeren Katze thun, wenn diese ihn angreifen wollte. So hat er eigentlich unter den freilebenden Thieren keinen Feind, vielleicht mit alleiniger Ausnahme des Fischotters, welcher seine Jungen bedroht. Da dieses Raubthier im Schwimmen und Tauchen noch viel gewandter ist, als der Biber, kann es selbstverständlich leicht seine Wohnung vom Wasser aus besuchen, und da wohl einen günstigen Augenblick benutzen, um einem der noch wehrlosen Nager den Garaus zu machen. Die große Mordgier und Raublust des Fischotters läßt wenigstens ein solches Vorkommen glaublich erscheinen. Der Hauptfeind des Bibers ist und bleibt aber der Mensch, und diesem muß er freilich unter allen Umständen erliegen.

Je nach dem Wohnort des Bibers fällt die Paarung in verschiedene Monate, Einige sagen zu Anfang des Winters, Andere im Februar und März. Bei dieser Gelegenheit soll das Geil zur Geltung kommen; es dient, um andere Biber anzulocken. Audubon erfuhr von einem Jäger, daß ein Biber seine Afterdrüsen an einem bestimmten Orte entleere, daß hierdurch ein zweiter herbeigelockt werde, das abgesetzte Geil mit Erde überdecke, auf diese wieder das seinige ablege u. s. f., so daß oft hohe, stark nach dem gedachten Stoffe riechende Hügel gebildet würden. Die Fallen werden allgemein mit Geil gewittert: dieses dient also jedenfalls den Thieren, sich gegenseitig aufzufinden. Nach zwei bis vier Monaten — denn genau ist Dies nicht beobachtet worden — wirft das Weibchen 2 bis 4 blinde Junge, säugt diese etwa einen Monat lang und pflegt sie mit großer Sorgfalt. Das Männchen, welches einem Weibchen treu bleiben, also mit ihm in strenger Ehe leben soll, verläßt die Wochenstube und schlägt seine Wohnungen entweder in einem einfachen Gange auf, oder streift umher, ohne sich an ein und denselben Ort zu binden. Bereits nach vier Wochen schleppt die Mutter ihren Jungen zarte Zweige herbei, und nach sechs Wochen etwa folgen diese der Alten bei ihren Weidegängen. Zu Ende des zweiten Jahres sind sie fortpflanzungsfähig, im dritten Jahre vollkommen erwachsen. Sie behalten gewöhnlich die Wohnungen ihrer Eltern und diese errichten sich in der Nähe eine neue.

Jung eingefangene Biber können sehr zahm werden. Die Schriftsteller, welche über Amerika berichten, erzählen Manches von Bibern, welche sie in den Dörfern der Indianer gewissermaßen als Hausthiere fanden oder selbst zahm hielten. „Ich sah in diesen Dörfern,“ sagt La Hontan, „nichts Merkwürdigeres, als Biber so zahm wie Hunde, sowohl im Bach, als in den Hecken, wo sie ungestört hin- und herliefen. Sie gehen bisweilen ein ganzes Jahr lang nicht in das Wasser, obschon sie keine sogenannten Grubenbiber sind, welche blos um zu saufen an den Bach kommen und, nach der Meinung der Wilden, ihrer Faulheit halber von den anderen weggejagt wurden.“ Hearne hatte mehrere Biber so gezähmt, daß sie auf seinen Ruf kamen, ihm wie ein Hund nachliefen und sich über Liebkosungen freuten. In Gesellschaft der indianischen Weiber und Kinder schienen sie sich sehr wohl zu befinden. Sie zeigten Unruhe, wenn diese lange wegblieben, und Freude, wenn sie wiederkehrten, krochen ihnen auf den Schos, legten sich auf den Rücken, machten Männchen, kurz, sie betrugen sich fast wie Hunde, welche ihre Freude ausdrücken wollten, wenn ihre Herren lange abwesend waren. Dabei hielten sie das Zimmer sehr reinlich und gingen immer auf das Wasser, im Winter auf das Eis, um ihre Nothdurft zu verrichten. Sie lebten von den Speisen der Leute und

fraßen namentlich Reis- und Rosinenpudding sehr gern, nebenbei aber auch Fische und Fleisch, obwohl ihnen diese Nahrung ebenso unnatürlich scheinen mochte, als den Pferden und Rindern, welche im höheren Norden von Amerika und Europa ja auch mit Fischköpfen und anderen ähnlichen Dingen gefüttert werden. Auch Klein hatte einen Biber so gezähmt, daß er ihm wie ein Hund nachlief und ihn aufsuchte, wenn er abwesend war. Buffon bekam einen aus Canada und hielt ihn jahrelang, anfangs ganz im Trocknen. Dieser schloß sich zwar Niemand an, war aber sanft und ließ sich aufnehmen und herumtragen. Bei Tische verlangte er mit einem schwachen, kläglichen Tone und mit einem Zeichen seiner Hand auch Etwas zu fressen, das trug er dann fort und verzehrte es im Verborgenen.

Prinz Max von Wied fand einen zahmen Biber auf Fort Union, „so groß, wie ein zweijähriges Schwein, gewiß vier Fuß lang, aber blind.“ Er ging im ganzen Hause herum und war gegen bekannte Personen sehr zutraulich, versuchte aber, alle ihm unbekannten Leute zu beißen.

Hier und da hat man daran gedacht, der gänzlichen Ausrottung des merkwürdigen Thieres vorzubeugen und deshalb in mehreren Flüssen und Teichen besondere Biberzuchten angelegt. Eine solche Biberhege befindet sich jetzt noch bei Rothenhof in Böhmen, auf den Besitzungen des Fürsten Schwarzenberg an der Moldau, andere in den großen Teichen der Lustschlösser Hallbrunn in Salzburg und Schönau in Oesterreich. In Nymphenburg in Baiern hat man auch seit langem Biber gehalten. Hier sah Lenz noch im Jahre 1837 mehrere Biber. Sie bewohnten einen kleinen Teich mit festen Mauern, an deren Seiten sie sich trockene Hüttchen gebaut hatten. Der eine lebt bereits seit 33, der andere seit 35 Jahren in der Gefangenschaft, und der Wärter erzählte dem genannten, berühmten Forscher, daß man früher einen 50 Jahre lang gehabt hätte. „Diese Biber,“ sagt Lenz, „hatten ein sehr nettes Nestchen, welches aus lauter schmalen, langen Spänen von Weidenbäumen bestand, die sie mit ihren Zähnen geschnitten, als ob es mit einem Messer oder mit einem Hobel geschehen wäre. Die Salweide, wovon sie Blätter und Rinde genießen, ziehen sie allen anderen Holzarten vor, fressen aber auch ziemlich gern von Haselbusch, Brod und Obst. Das eine Weibchen warf vier Mal zwei und ein Mal ein Junges. Leider sind aber diese Anstalten ihrem Verfall ziemlich nahe gekommen, und ebendeshalb ist es schwer, das so merkwürdige Thier für unsere Thiergärten zu erhalten. —

In bevölkerten Gegenden wird es wohl unmöglich sein, die Biberzuchten mit größerem Erfolge anzulegen, da kaum ein anderes Thier den Wilddieben soviel Gewinn verspricht, als dieser Nager. Man jagt die Biber überall mit großem Eifer. In Amerika erlegt man sie mit dem Feuergewehr und fängt sie in Fallen und Wuhnen. Das Schießen ist langweilig und unsicher; die Fallen der verschiedensten Art, welche man durch frische Zweige ködert, versprechen mehr. Im Winter haut man Wuhnen in das Eis und schlägt die Biber todt, wenn sie dahin kommen, um zu athmen. Auch eist man wohl in der Nähe ihrer Hütten ein Stück des Flusses oder Baches auf, spannt ein starkes Netz darüber, bricht dann die Burgen auf und jagt die erschreckten Nager da hinein. Vernünftige Jäger lassen immer einige Biber übrig und begnügen sich mit einer gewissen Anzahl: an den Grenzorten aber, wo mehrere Stämme sich in das Gebiet theilen, ist Dies nicht der Fall, dort nimmt Jeder soviel, als er kann. Dieser Jagd halber entstehen oft große Streitigkeiten unter den verschiedenen Stämmen, welche zuweilen in blutigen Fehden enden und auf beiden Seiten viele Opfer fordern. Die Jagd und noch mehr der Fang haben übrigens ihre Gefahren; denn der Biber wehrt sich verzweifelt und bringt seinen Verfolgern oft außerordentlich bösartige Wunden bei.

Der große Nutzen, welchen der Biber gewährt, gleicht den Schaden, welchen er anrichtet, fast aus. Man muß dabei festhalten, daß der Biber vorzugsweise unbevölkerte Gegenden bewohnt und am liebsten nur dünne Schößlinge von Holzarten fällt, welche rasch wieder nachwachsen. Dagegen bezahlt er mit Fell und Fleisch und mit dem Bibergeil nicht blos den angerichteten Schaden, sondern auch alle Mühe und Beschwerden der Jagd sehr reichlich. Noch immer bildet der Bibergeil einen bedeutenden Handelsgegenstand. Vor 40 Jahren bezahlte man ein Loth desselben mit einem

Gulden; gegenwärtig kostet es bereits 10 Gulden und darüber. Das Fell ist überall hochgeschätzt und zwar bereits seit alten Zeiten. Man rupft es vor dem Gebrauch d. h. zieht alle Grannenhaare aus und läßt blos das Wollhaar übrig. Die Grannen werden zu Hüten verarbeitet oder gesponnen und zu Handschuhen, Streifen und Tüchern verwebt. Ein Fell liefert bis 1½ Pfund solcher Haare, welche ungefähr 18 Thaler werth sind. Das ganze Fell kostet in erster Hand 8 bis 20 Thaler, das Fleisch gilt als besonders gut, wenn sich der Biber mit Seerosen geäßt hat; das des Schwanzes betrachtet man als vorzüglichen Leckerbissen, für welchen man in früheren Zeiten die sehr bedeutende Summe von 6 Gulden zahlte. Die Pfaffen erklärten den Biber als ein „fischähnliches Thier" und deshalb geeignet, während der Fasten genossen zu werden, bezahlten daher auch in der fleischarmen Zeit einen Biberbraten um so besser. Von den vielerlei Verwendungen des Biberkörpers ist man mehr und mehr zurückgekommen, wenn auch der Aberglaube noch seine Rolle spielt. Hier und da werden noch immer Fett und Blut des Bibers als Heilmittel benutzt. Die sibirischen Weiber betrachten die Knochen als Schutzmittel gegen den Fußschmerz, die Zähne als ein Halsgeschmeide, welches das Zahnen der Kinder erleichtert, die Zahnschmerzen benimmt u. s. w.

Bei den amerikanischen Wilden steht der Biber in sehr hohem Ansehen. Sie schreiben ihm fast ebensoviel Verstand zu, als dem Menschen, und behaupten, daß das vorzügliche Thier unbedingt auch eine unsterbliche Seele haben müsse, der übrigen Märchen gar nicht zu gedenken, welche sie sich über unser Thier zusammengedacht haben.

* * *

Die **Springmäuse** (Dipodes), welche nach unserer Eintheilung die neunte Familie bilden, erinnern in ihrem ganzen Bau lebhaft an die **Kängurus**. Dasselbe Mißverhältniß des Leibes, welches wir bei diesen kennen lernten, zeigt sich auch bei ihnen. Der hintere Theil des Körpers ist verstärkt, und die Hinterbeine überragen die vorderen wohl drei Mal an Länge. Auch der Schwanz ähnelt denen der Kängurus. Er ist verhältnißmäßig ebensolang, aber gewöhnlich am hinteren Ende zweizeilig bequastet. Dagegen unterscheidet die Springmäuse ihr Kopf wesentlich von den Springbeutelthieren. Er ist sehr dick und trägt die verhältnißmäßig längsten Schnurren aller Säugethiere überhaupt: Schnurren, welche oft ebenso lang sind, als der Körper selbst. Große Augen deuten auf das nächtliche Leben der Thiere; sie sind aber lebhaft und anmuthig wie bei wenig anderen nächtlich lebenden Geschöpfen. Die mittelgroßen, anfrechtstehenden Ohren sind löffelförmig von ein Drittel bis zu ganzer Kopflänge, der Hals ist sehr dick und unbeweglich. An den kleinen Vorderpfoten finden sich gewöhnlich fünf Zehen, an den hinteren drei, zuweilen mit einer oder zwei Afterzehen. Der Pelz ist dicht und weich, bei den verschiedenen Arten und Sippen sehr übereinstimmend, nämlich dem Sande ähnlich gefärbt. Auch der innere Leibesbau hat manches ganz Eigenthümliche. Den Schädel kennzeichnet der breite Hirnkasten und die ungeheuren Gehörblasen. Die Halswirbel verwachsen, mit Ausnahme des Atlas, oft in ein einziges Knochenstück. Die Wirbelsäule besteht aus elf bis zwölf Rückenwirbeln, sieben bis acht Lendenwirbeln und drei bis vier Kreuzwirbeln; die Zahl der Schwanzwirbel steigt bis auf dreißig. Im übrigen Gerippe ist der Mittelfuß der merkwürdigste Theil. Die verschiedenen, neben einanderliegenden Knochen verschmelzen nämlich in einen einzigen, sehr langen, an dessen Ende die Gelenkköpfe für die einzelnen Zehen stehen. Diese Bildung ist wohl der Klasse der Vögel eigenthümlich, in der Klasse der Säugethiere aber eine ganz vereinzelte. Das Gebiß ist durchaus nicht auffällig gebildet und ähnelt dem der übrigen Nager. Die Nagezähne sind bei einigen glatt, bei anderen gefurcht; die gewöhnliche Zahl der Backenzähne beträgt drei für jede Reihe, doch findet man zuweilen noch einen stummelhaften Zahn vor den eigentlichen Backzähnen.

Die Springmäuse bewohnen vorzugsweise Afrika und Asien; einige Arten reichen aber auch nach Südosteuropa herüber und zwei Sippen sind Nordamerika eigen. Sie sind Bewohner des trockenen, freien Feldes, der grasreichen Steppe und der dürren Sandwüsten, also eigentliche Wüstenthiere, wie auch die Färbung augenblicklich erkennen läßt. Auf lehmigem oder sandigen Boden, in den Niederungen, nur selten auf Anhöhen oder an dichten, buschigen Wiesensäumen und in der Nähe von Feldern schlagen sie ihre Wohnsitze auf. Eine einzige Art findet sich auch im Gebirge. Sie hausen in selbstgegrabenen, unterirdischen Höhlen, mit vielen verzweigten, aber meist sehr seichten Gängen, welche immer in zahlreiche Ausgänge münden. Stets leben sie gesellig und sind deshalb regelmäßig zu größeren Trupps vereinigt. Bei Tage in ihren Bauen verborgen, erscheinen sie nach Sonnenuntergang und führen dann ein gar lustiges Leben; nur wenige sind auch im Sonnenschein thätig.

Ihre Nahrung besteht aus Wurzeln, Zwiebeln, mancherlei Körnern und Samen, Früchten, Blättern, Gras und Kräutern. Einige benagen auch die Rinde der niederen Sträucher und manche verzehren auch Kerbthiere, ja selbst kleine Vögel, gehen sogar das Aas an und fressen unter Umständen einander auf. Die Nahrung nehmen sie in halb aufrechter Stellung zu sich, sitzend auf das Hintertheil und den Schwanz gestützt; das Futter führen sie mit den Vorderpfoten zum Munde.

Ihre Bewegungen sind eigenthümlicher Art. Der ruhige Gang unterscheidet sich von dem des Känguru insofern, als sie in rascher Folge ein Bein vor das andere setzen; auf der Flucht aber fördern sie sich springweise allein auf den Hinterbeinen. Sie schnellen sich dann mit den kräftigen Hinterfüßen hoch auf in die Luft, mit dem zweizeiligen Schwanze regeln sie die Richtung und erhalten sich das Gleichgewicht des Körpers. Dabei legen sie die Vorderbeine entweder an das Kinn oder gekreuzt, wie ein schnelllaufender Mensch an die Brust, und deshalb führen sie eben den Namen „Dipus“ oder zweifüßig; denn wirklich scheint es, als besäßen sie blos die Hinterfüße, während sie springen. Die größeren Arten vermögen ganz gewaltige Sätze auszuführen; und man kann von allen sagen, daß die weiteren Sätze das Zwanzigfache ihrer Leibeslänge betragen. So ist die größte Art im Stande, Entfernungen von 20 Fuß zu überspringen. Ein Sprung folgt unmittelbar auf den andern und wenn sie in voller Flucht sind, sieht man eigentlich blos einen gelben Gegenstand, welcher in seichten Bogen wie ein Pfeil die Luft durchschießt. Mit ebensogroßer Behendigkeit graben sie auch im Boden, trotz der schwachen Vorderfüße, welche diese Arbeit hauptsächlich verrichten müssen. Während sie weiden, gehen sie, ebenfalls wieder wie das Känguru, auf vier Beinen, sehr langsam und immer nur auf kurze Zeit. Im Sitzen ruhen sie immer auf den Sohlen der Hinterfüße.

Alle Arten sind scharfsinnig, namentlich feinhörig und fernsichtig und wissen daher drohenden Gefahren leicht zu entgehen. Sie sind äußerst furchtsam, scheu und flüchtig, und suchen sich bei jeder Störung so eilig als möglich nach ihrem Bau zu retten, oder ergreifen, wenn ihnen Dies nicht möglich wird, mit rasender Schnelligkeit die Flucht. Die größte Art vertheidigt sich im allerhöchsten Nothfalle nach Känguruart auch mit den Hinterbeinen; die Kleineren machen, wenn sie ergriffen werden, nie von ihrer natürlichen Waffe Gebrauch.

Ihre Stimme besteht in einer Art von Winseln, welches dem Geschrei junger Katzen ähnlich ist, bei anderen wohl auch in einem dumpfen Grunzen. Aber man hört nur selten überhaupt einen Ton von ihnen. Bei geringer Wärme verfallen sie in eine Art von Winterschlaf oder erstarren wenigstens auf kurze Zeit; niemals aber tragen sie sich, wie andere Nager, Vorräthe für den Winter ein.

Für die Gefangenschaft sind leider wenige zu gebrauchen; denn die meisten Arten sind überaus zart und gehen, selbst bei der besten Pflege, leicht zu Grunde, wahrscheinlich weil man ihnen die natürliche Nahrung doch nicht ersetzen kann. Aber für die kurze Zeit, welche man sie erhalten kann, sind sie, wie ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann, überaus angenehme und anmuthige Gesellschafter des Menschen; namentlich ihre große Gutmüthigkeit, Sanftmuth und Harmlosigkeit erwirbt ihren Gewaltherrn bald zum Freunde. Nur wenige können lebend nach anderen Erdtheilen geführt werden, halten aber dort leider nie lange aus.

Fast alle Arten sind durchaus unschädlich. Die freie Wüste bietet ihnen soviel, daß sie nicht nöthig haben, den Menschen zu plündern. Nur eine einzige Art soll auch die Pflanzungen und Felder besuchen und Schaden anrichten; der Nutzen, den sie durchschnittlich leisten, wiegt den geringen Schaden aber vollständig auf. Sie liefern nämlich ein schmackhaftes Wildpret und auch ihre Felle werden ab und zu benutzt.

Man theilt die Familie gegenwärtig in sechs Sippen ein, welche sich aber sämmtlich sehr nahe stehen. Die Hüpfmaus (Jaculus labradorius) aus Nordamerika, Vertreter einer eigenen Sippe mag die Reihe der von mir erwählten Springmäuse eröffnen. Sie schließt sich durch ihren Leibesbau innig an die eigentlichen Springmäuse an; die Gestaltung und Behaarung ihres Schwanzes erinnert aber noch lebhaft an die Mäuse. In ihrer Größe kommt sie ungefähr mit der Waldmaus (Mus sylvaticus) überein; denn sie ist eine der kleinsten Arten der ganzen Familie. Der Leib ist gestreckt nach hinten etwas dicker, der Hals mäßig lang und dick, der Kopf lang und schmal, die Schnauze mittellang und zugespitzt. Die Nasenkuppe ist behaart, der Mund klein und zurückgestellt, die Ohren sind mäßig und eiförmig gestaltet, hoch und schmal und an der Spitze abgerundet; die Augen sind



Die Hüpfmaus (Jaculus labradorius).

ziemlich klein, die Schnurren mäßig, aber doch nicht über Kopfeslänge. Die sehr kurzen, dünnen Vorderbeine tragen vier Zehen und eine Daumenwarze, die wohl drei Mal längeren, verhältnißmäßig aber schmächtigeren Hinterbeine dagegen fünf Zehen, von denen die beiden äußeren beträchtlich kürzer als die drei mittleren sind. Alle Zehen, mit Ausnahme der Daumenwarze an den Vorderfüßen, welche einen Plattnagel trägt, haben kurze, gekrümmte, schmale und zusammengedrückte Krallen. Der sehr lange, runde Schwanz ist schon an der Wurzel dünn, verschmächtigt sich aber immer mehr und endet in eine feine Spitze. Er ist geringelt und geschuppt und nur spärlich mit kurzen Haaren bedeckt. Die glatte, anliegende und dichte Behaarung gleicht im allgemeinen der unserer Feldmaus, nur ist sie etwas kürzer und weniger fein. Der Pelz ist auf der Oberseite dunkelleberbraun mit braungelber Mischung, an den Seiten braungelb mit schwacher, schwarzer Sprenkelung, an der Unterseite weiß gefärbt; die Ohren sind an der Außenseite braun. Zuweilen nimmt die bräunlichgelbe Färbung der Seiten einen ebensogroßen Raum ein, als die Rückenfarbe, im Winterkleide wird sie dagegen gänzlich verdrängt, und das Dunkelbraun des Rückens verbreitet sich bis zur Unterseite. Die Ohren sind schwarz und gelb behaart, die Mundränder weiß. Die Hinterfüße sind oben graulich, die Vorderfüße weißlich. Die Leibeslänge beträgt 4½ Zoll, die des Schwanzes 5¼ Zoll, die Höhe am Widerrist kaum 2 Zoll.

Der höhere Norden von Amerika ist die Heimat der Hüpfmaus. Sie findet sich von Labrador an, durch Canada hindurch, in allen Pelzgegenden bis zu dem großen Sklavensee und vielleicht noch weiter nach Norden. Hier lebt sie an dicht bebuschten Wiesenrändern und in der Nähe von Wäldern, bei Tage verborgen, bei Nacht gesellig umherschweifend. Ihre Höhlen sind ungefähr 20 Zoll tief, in der kälteren Jahreszeit auch noch tiefer. Vor Beginn des Winters baut sie einen Ballen aus Lehm um sich herum, rollt sich zusammen, schlingt den Schwanz um den Leib und liegt hier in vollkommner Erstarrung bis zum Eintritt des Frühlings. Es wird erzählt, daß ein Gärtner im Mai zwanzig Zoll tief in der Erde einen Erdballen von der Größe eines Spielballes fand, welcher durch seine regelmäßige Form die Verwunderung des Mannes erregte. Als er ihn mit dem Spaten in zwei Stücke zerschlug, fand er ein Thierchen darin zusammengerollt, fast wie ein Küchlein im Ei. Es war unsere Hüpfmaus, welche hier ihre Winterherberge aufgeschlagen hatte. Im Sommer ist sie außerordentlich hurtig und hüpft ungemein gewandt und schnell auf den Hinterbeinen herum. Davis konnte eine Hüpfmaus, welche in der Nachbarschaft von Quebek aus dem Walde in ein weites Feld gerathen war, erst in der Zeit von einer Stunde fangen, obschon ihm noch drei Männer jagen halfen. Sie machte fußhohe Sprünge von drei bis fünf Fuß Weite und ließ sich erst ergreifen, nachdem sie vollständig abgehetzt und ermattet war; dabei war sie aber immer noch hurtig und lebendig. Im Walde soll die Hüpfmaus gar nicht zu fangen sein. Sie setzt hier mit Leichtigkeit über niedere Büsche weg, über welche ein Mann nicht so leicht springen kann, und weiß dann immer ein sicheres Plätzchen zu finden. Audubon bezweifelt, daß es noch ein Säugethier gäbe, welches ihr an Gewandtheit gleichkommt.

Nach den Berichten desselben Forschers läßt sich das schmucke Thierchen leicht fangen und ohne Beschwerde erhalten. „Ich besaß ein Weibchen,“ sagt er, „vom Frühling bis zum Herbst. Wenige Tage nach seiner Einkerkerung warf es zwei Junge, welche prächtig gediehen und im Herbst fast ausgewachsen waren. Wir schütteten ihnen einen Fuß hoch Erde in ihren Käfig; hier gruben sie sich einen Bau mit zwei Ausgängen. Gewöhnlich verhielten sie sich schweigsam; brachten wir aber eine andere Maus zu ihnen in den Käfig, so schrieen sie laut auf, wie ein junger Vogel aus Angst, zeigten sich überhaupt sehr furchtsam. Bei Tage zeigten sie sich niemals außerhalb ihrer Baue; nachts aber lärmten sie viel im Käfig herum. Alles, was wir in ihr Gefängniß legten, war am nächsten Morgen verschwunden, in die Höhlen geschleppt worden. Sie fraßen Weizen, Mais, am liebsten Buchweizen. Hatten sie mit diesem eine ihrer Kammern gefüllt, so gruben sie sich sofort eine neue. Sie entkamen durch einen unglücklichen Zufall.“

Ueber die Zeit der Paarung und die Fortpflanzung berichtet Audubon, daß er in allen Sommermonaten Junge gefunden habe, gewöhnlich drei, in einem aus feinem Gras erbauten, mit Federn, Haaren und Wolle ausgefütterten Neste. Er bestätigt die Angabe älterer Forscher, daß die Jungen an den Zitzen ihrer Mutter sich fest ansangen und von dieser allenthalben herumgetragen werden.

Die Hauptfeinde der Hüpfmaus sind die verschiedenen Raubthiere des Nordens, namentlich die Eulen, welche sie selbstverständlich am leichtesten erwischen können. Die Indianer, welche sie Katse nennen, scheinen weder ihr Fleisch zu essen, noch ihr Fell zu benutzen.

Ueber die Wüstenspringmäuse (Haltomys) sind wir besser unterrichtet. Sie sind gleichsam die Urbilder der ganzen Familie, denn sie zeigen alle Eigenthümlichkeiten derselben am vollständigsten. Hasselquist bemerkt nicht mit Unrecht, daß sie aussähen, als wären sie aus verschiedenen Thieren zusammengesetzt. „Man könnte sagen, das Thierchen habe den Kopf des Hasen, den Schnurrbart des Eichhörnchens, den Rüssel des Schweines, den Leib und die Vorderfüße der Maus, die Hinterfüße des Vogels und den Schwanz des Löwen.“ Vor Allem fällt der Kopf auf, er kennzeichnet die Springmäuse sogleich als echte Wüstenbewohner. Für alle Sinneswerkzeuge ist Raum geschafft. Die Ohrmuscheln sind groß und häutig, wenigstens nur außerordentlich dünn behaart und der Ohrgang

ist wegen der ungeheuer aufgetriebenen Backenknochen einer der eigenthümlichsten in der ganzen Klasse der Säugethiere. Die Augen sind groß und lebhaft, dabei aber mild im Ausdruck wie bei allen Wüstenthieren, die Nasenlöcher sind weit und umfänglich, und damit auch der Sinn des Gefühls gehörig vertreten sei, umgeben ungeheuer lange Schnurren den Kopf zu beiden Seiten. Der Hals ist außerordentlich kurz und wenig beweglich, der Schwanz dagegen sehr lang, meist um etwas, zuweilen um vieles länger als der Leib, vorn rund behaart, hinten aber mit einer ausgeprägten zweizeiligen Bürste besetzt, welche aus steifen, regelmäßig anders gefärbten Haaren besteht und dem Schwanze die größte Aehnlichkeit mit einem Pfeile verleiht. Die Vorderfüße sind ganz verkürzt und werden beim Springen so an den Leib herangezogen und theilweise im Pelz versteckt, daß die alte Benennung „Zweifuß" wohl gerechtfertigt erscheint. Und diese kleinen Füßchen haben blos vier Zehen mit Krallen, eine benagelte oder nagellose Daumwarze. Alle Krallen sind mäßig lang, gekrümmt und scharf; sie dienen zum Aufgraben der Erde, wenn sich das Thier Nahrung schaffen oder Höhlen anlegen will. Die Hinterfüße sind wohl sechsfach länger als die vorderen und zwar, weil sich ebensowohl der Unterschenkel als auch der Mittelfußknochen gestreckt hat. Dieser ist in der Regel einfach, während andere ähnliche Mäuse so viele Mittelknochen haben als Zehen. An diesen langen Knochengelenken sind unten drei Zehen eingefügt, von denen die mittlere etwas länger als die seitliche ist. Jede Zehe hat eine pfriemenförmige Kralle, welche rechtwinkelig zum Nagelglied steht und dadurch beim Springen nicht hinderlich wird. Ein steifes Borstenhaar, welches nach unten zu immer länger wird, bekleidet die Zehen. Der Pelz ist weich, seidenartig und auf dem Rücken am Grunde blaugrau, dann sandfarbig, an den Spitzen aber schwarz oder dunkelbraun, unten immer weiß mit seitlichen Längsstreifen. Die Schwanzwurzel ist ebenfalls weiß behaart, dann folgt eine dunklere Stelle vor der weißen Spitze.

Mit dieser äußeren Leibesbeschaffenheit steht die innere Bildung vollständig im Einklange. Die Springmäuse zeigen nicht blos in der Gestalt ihres langen Mittelfußknochens Aehnlichkeit mit den Vögeln, sondern auch noch darin, daß alle die großen Knochen der hinteren Hälfte des Leibes bei den erwachsenen Thieren hohl und dabei spröde und hart sind, wie Vögelknochen. Ganz gewaltige Muskeln bewegen diese festen Knochen, und hierdurch eben erscheint der hintere Theil des Leibes so auffällig gegen den vorderen verdickt. Die Halswirbel sind bei einigen Arten ganz, bei den anderen größten Theils unter einander fest verwachsen, dabei nach vorn ansehnlich gekrümmt, und hierdurch erhält der Hals hauptsächlich seine Verkürzung. Der Kopf aber wird ohne Anstrengung von dem Thiere bei der pfeilschnellen Bewegung festgehalten. Merkwürdig ist die Erscheinung, welche wir bei allen Thieren, welche schnell laufen, und somit auch bei den Springmäusen finden, daß nämlich die Füße so einfach wie möglich gebildet und nur äußerst wenig beweglich sind. Die drei Zehen der Springfüße haben in der Regel nur zwei Glieder und sind ungemein kurz. Sie haben gar keine Seitenbewegung und können sich blos gleichzeitig etwas von oben nach unten biegen. Beim Laufen berührt nur die äußerste Spitze des Nagelgliedes den Boden, sie ist aber durch eine federnde Knorpelmasse noch besonders geschützt. Das lange, steife Borstenhaar an den unteren Zehen dient augenscheinlich dazu, den Fuß beim Auffsetzen vor dem Ausgleiten zu bewahren und ihm somit einen viel sicherern Stand zu geben. Einige Arten der Springmäuse überhaupt haben am Mittelfußknochen noch eine oder zwei Afterzehen, welche aber ganz unwesentlich sind und niemals den Boden berühren.

Gewöhnlich finden sich vier Zitzenpaare. Zwei Paare davon liegen auf der Brust, ein Paar am Bauche und ein Paar in den Weichen. Die Zähne sind gefurcht.

Von den fünf bis sechs Arten, welche diese Sippe enthält, betrachten wir die egyptische Springmaus (Haltomys aegyptiacus), ein wirklich reizendes Thierchen von 6½ Zoll Leibeslänge mit 8 Zoll langem Schwanze, der durch seine Behaarung noch um 1½ Zoll länger erscheint. Die Ohren haben ungefähr zwei Drittel Kopfeslänge; sie sind einfarben, außen mit zarten, fahlen Härchen, innen mit noch kürzeren, feineren, dünnen bedeckt. Der Schwanz hat deutliche Pfeilzeichnung. Der

kurzbehaarte Theil ist auf der Oberseite blaßfahlgelb, auf der Unterseite weißlich, die Quaste ungefähr einen Zoll lang, weiß, an ihrer weit größeren Hälfte aber schwarz und pfeilartig gezeichnet. Die ganze Oberseite ist graulich sandfarben mit schwarzer Sprenkelung, die Unterseite und ein breiter Streifen, der sich von rückwärts quer über die Schenkel zieht, sind weiß.

Die Springmäuse, und wahrscheinlich gerade die egyptischen, waren schon den Alten wohl bekannt. Wir finden sie häufig bei griechischen und römischen Schriftstellern erwähnt, immer unter dem Namen der zweibeinigen Mäuse, welche Benennung deshalb auch jetzt noch zur Bezeichnung der Sippe angewandt wird. Plinius sagt blos, daß es in Egypten Mäuse gäbe, welche auf zwei



Die Springmaus (Haltomys aegyptiacus).

Beinen gingen. Theophrast und Aelian erwähnen, daß die großen zweibeinigen Mäuse die kürzeren Vorderfüße wie Hände gebrauchen, auf den Hinterfüßen aber aufrecht gehen und hüpfen, wenn sie verfolgt werden. Einen noch höheren Werth als diese Angaben haben die bildlichen Darstellungen auf Münzen und Tempelverzierungen, obwohl sie nicht treu genug sind. Auch in der Bibel sind sie erwähnt, und Jesaias droht Denjenigen, welche sie genießen, Strafe an. Die Araber sind natürlich vernünftiger, als die Hebräer und betrachten sie nicht nur als reine Thiere, sondern beschreiben sie ihrem Werthe nach und erzählen viele hübsche Dinge von ihrer Lebensweise. Diese ist aber doch erst in der Neuzeit bekannt geworden.

Die egyptische Wüstenmaus ist ein sehr verbreitetes Thier. Man findet sie in dem größten Theile Nordostafrikas, und auch hier und da in dem angrenzenden westlichen Asien. Nach Süden hin

reicht sie bis Mittelnubien, woselbst der Verbreitungskreis einer andern ähnlichen Art beginnt. Offene, trockene Ebenen, Steppen und Sandwüsten sind ihre Wohnplätze; sie bevölkert die dürrsten und traurigsten Landschaften, sie bewohnt Orte, welche kaum die Möglichkeit zum Leben zu bieten scheinen.

Auf jenen traurigen Flächen, welche mit dem scharfschneidigen Riedgrase, der Halfa (Poa cynosuroides) bedeckt sind, findet man sie zuweilen in größeren Gesellschaften. Sie theilt diese Orte mit dem Wüstenhuhn, der kleinen Wüstenlerche und dem isabellfarbenen Läufer, und man begreift kaum, daß auch sie dort Nahrung findet, wo jene, die neben dem Gesäme doch auch viele Kerbthiere fressen, sich nur dürftig ernähren. In dem harten Kiesboden gräbt sie sich viel verzweigte, aber ziemlich seichte Gänge, in welche sie sich bei der geringsten Gefahr zurückzieht. Nach den Versicherungen der Araber arbeitet der ganze Trupp an dieser unterirdischen Wohnung. Die Thiere graben mit den scharfen Nägeln ihrer Vorderfüße und benutzen wohl auch die Nagezähne, wenn es gilt, den harten Kiesboden zu durchbrechen. Sie sollen hier und da selbst in dem Lehmgemäuer alter verlassener Gebäude ihre Wohnungen aufschlagen.

Trotz ihrer Häufigkeit gewahrt man die schmucken Geschöpfe ziemlich selten. Man kann nicht gerade sagen, daß sie sehr schen wären, aber sie sind unruhig und furchtsam und eilen bei dem geringsten Geräusch und beim Anblick eines fremden Gegenstandes schleunigst nach ihren Löchern. Auch werden sie nur in geringer Entfernung wahrgenommen, weil ihre Färbung der des Sandes vollständig gleicht und man schon ziemlich nahe herankommen muß, ehe man sie bemerkt, während ihre scharfen Sinne ihnen die Ankunft des Menschen schon auf große Entfernungen hin wahrnehmen lassen. Man darf wohl sagen, daß es schwerlich ein anmuthigeres Geschöpf geben kann, als diese Springmaus. So sonderbar und scheinbar mißgestaltet sie aussehen, wenn man sie todt in der Hand hat oder regungslos sitzen sieht, so zierlich nehmen sie sich aus, wenn sie in Bewegung kommen. Erst dann zeigen sie sich als echte Kinder der Wüste; erst dann lassen sie ihre herrlichen Fähigkeiten erkennen. Sie scheinen förmlich zu Vögeln zu werden. Ihre Bewegungen erfolgen mit einer Schnelligkeit, die geradezu ans Unglaubliche grenzt. Bei ruhigem Gange setzen sie ein Bein vor das andere und laufen sehr rasch dahin; bei großer Eile jagen sie in Sprungschritten davon, welche sie so schnell fördern, daß ihre Bewegung dann dem Fluge eines Vogels gleicht; denn ein Sprung folgt so rasch auf den andern, daß man kaum den neuen Ansatz wahrnimmt. Dabei tragen die Springmäuse ihren Leib weniger nach vorn übergebogen, als sonst, die Hände mit den Krallen gegen einander gelegt nach vorn vorgestreckt, den Schwanz aber zur Erhaltung des Gleichgewichts gerade nach hinten gerichtet. Sobald man das Thier aus einiger Entfernung laufen sieht, glaubt man einen pfeilartig durch die Luft schießenden Gegenstand zu gewahren. Kein Mensch ist im Stande, einer im vollen Laufe begriffenen Springmaus nachzukommen, ja, der sicherste Schütz muß sich gewaltig zusammennehmen, will er sie im Laufe erlegen. Sogar in einem eingeschlossenen Raume bewegt sich das zierliche Thierchen noch so schnell, daß ein Jagdhund es kaum einholen kann. Bruce erzählt, daß sein Windhund sich eine Viertelstunde abhetzen mußte, ehe er Herr über seinen gewandten und schnellen Gegner wurde.

Fühlt sich die Springmaus ungestört und sicher, so sitzt sie aufrecht auf dem Hintertheile wie ein Känguru, oft auf den Schwanz gestützt, die Vorderpfoten an die Brust gelegt, ganz wie die Springbeutelthiere es auch zu thun pflegen. Sie weidet in ähnlicher Weise wie die Kängurus; doch gräbt sie mehr nach Knollen und Wurzeln, welche wohl ihre Hauptnahrung zu bilden scheinen. Außerdem verzehrt sie mancherlei Blätter, Früchte und Samen, ja sie soll selbst Aas angehen oder wenigstens den Kerbthieren gierig nachstellen. Das behauptet ganz neuerdings wieder Heuglin, welcher als trefflicher Beobachter bekannt ist.

Obgleich die Wüstenmaus ein echtes Nachtthier ist und ihre Wanderung erst nach Sonnenuntergang beginnt, sieht man sie doch auch zuweilen im hellsten Sonnenschein, ja, selbst während der größten Hitze vor ihren Bauen sitzen und spielen. Sie zeigt dann eine Gleichgiltigkeit gegen die

Mittagsglut der afrikanischen Sonne, die wahrhaft bewunderungswürdig ist; denn man muß wissen, daß kaum ein einziges anderes Thier um diese Zeit in der Wüste sich bewegt, weil die Glut auch den eingeborenen Kindern jener erhabenen Landschaft geradezu unerträglich wird. Gegen die Kälte und Nässe ist unser Thierchen im höchsten Grade empfindlich; es bleibt dann stets in seinem Baue verborgen und verfällt wohl auch zeitweilig in eine Erstarrung, welche an den Winterschlaf der nördlichen Thiere erinnert.

Ueber die Fortpflanzung der Wüstenmaus ist nichts Sicheres bekannt. Die Araber erzählten mir, sie baue sich in einem tieferen Kessel ihrer Höhle ein Nest und kleide dasselbe wie die Kaninchen mit Haaren ihres Unterleibes aus, und darin finde man zwei bis vier Junge: — ob Dies richtig ist, wage ich nicht zu behaupten; doch muß ich bemerken, daß jedenfalls die Araber diejenigen Leute sind, welche das Thier noch am besten kennen. Sie stellen ihm, weil sie das Fleisch genießen und ziemlich hoch schätzen, eifrig nach und fangen es ohne sonderliche Mühe lebendig, oder erschlagen es beim Herauskommen aus den Bauen. Die Jagdweise jener Leute ist sehr einfach. Sie begeben sich mit einem langen und starken Stock nach einer Ansiedelung der Springmäuse, verstopfen den größten Theil der Röhren und graben nun einen Gang nach dem anderen auf, indem sie ihren starken Stock in den Gang stecken und dessen Decke aufbrechen. Die geängstigten Wüstenmäuse drängen sich nach dem innersten Kessel zurück oder fahren durch eine Fluchtröhre nach außen und dann in ein vorgestelltes Netz oder selbst einfach in den Aermel des Obergewandes, welches die Araber vorgelegt haben. So können zuweilen zehn bis zwanzig Stück auf ein Mal gefangen werden; wenigstens macht es gar keine Mühe, eine solche Anzahl lebend zu erhalten. Die Araber bringen auf Verlangen soviel Springmäuse, als man haben will.

Außer dem Menschen haben die Thiere wenig andere Feinde. Der Fenuek und der Karakal sind vielleicht die schlimmsten Räuber, welche dem harmlosen Geschöpfe auflauern. Wahrscheinlich ist der ärgste und furchtbarste Feind der Springmäuse die egyptische Brillenschlange (Uraeus Haye), die bekannte Giftschlange Afrikas, welche auf allen egyptischen Tempeln sich zeigt, welche schon Moses zu seinen Gaukeleien gebrauchte, wie sie die heutigen egyptischen Gaukler noch zu allerlei Kunststückchen benutzen, neben der Puffotter (Echidna arietans) die furchtbarste Schlange ganz Afrikas. Jene Giftnatter lebt ganz an ähnlichen Orten wie die Springmäuse und ist keineswegs selten, sondern in manchen Gegenden geradezu furchterweckend häufig. Sie dringt mit Leichtigkeit in die Gänge ein, welche die Springmäuse sich graben, und tödtet natürlich mit einem einzigen Bisse die wehrlosen Inwohner der Höhlen. Es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß dieses Thier, wie die Klapperschlange in Nordamerika die Ansiedelungen des Prairiehundes, die Baue der Springmäuse gänzlich entvölkert, so daß sie zuletzt alleiniger Bewohner derselben bleibt.

Die naturkundigen Europäer, welche in Egypten und Algerien wohnen, halten die Springmaus oft in der Gefangenschaft. Ich kann aus eigener Erfahrung versichern, daß das Thier im Käfig oder im Zimmer viel Freude mache. Während meines Aufenthaltes in Afrika brachte man mir oft 10 bis 12 Springmäuse auf ein Mal. Ich räumte solchen Gesellschaften dann eine große Kammer ein, um ihre Bewegungen beobachten zu können. Vom ersten Augenblick an zeigten sich die Springmäuse harmlos und zutraulich. Ohne Umstände ließen sie sich berühren; sie machten gar nicht Miene, dem Menschen auszuweichen. Wenn man in ihrem Zimmer umherging, mußte man sich in Acht nehmen, sie nicht zu treten, so ruhig blieben sie sitzen, wenn man auf sie zukam.

Unter sich sind die Springmäuse auch in der Gefangenschaft bewundernswürdig friedlich und gesellig. Sie schmiegen sich dicht an einander an und verschlingen sich förmlich zuweilen in einander, namentlich wenn es am Morgen kühl ist; denn schon die geringste Abnahme der Wärme wird ihnen auffallend und lästig. Trockne Körner, Reis, Möhren, Rüben, andere Wurzeln und manche Früchte scheinen ihnen besonders zu behagen. Auch Kohl und Kraut, selbst Blumen-, z. B. Rosenblätter, fressen sie gern; allein man kann sie mit ausschließlich saftigen Pflanzen nicht erhalten. Sie sind an dürftige und dürre Kost gewöhnt. Wenn ihnen trockne Nahrung gänzlich fehlt, werden sie traurig,

und immer trauriger und sterben endlich dahin. Gibt man ihnen aber Weizen, Reis, etwas Milch und dann und wann eine Weinbeere, ein Stückchen Apfel, eine Möhre oder sonst eine andere Frucht, so befinden sie sich sehr wohl.

Nach Europa kommen die zarten Thiere äußerst selten, und ich darf es wohl als ein besonderes Glück betrachten, daß eben jetzt, wo ich diese Zeilen schreibe, eine Wüstenspringmaus in einem Käfig neben mir sitzt oder vielmehr schläft; denn es ist früher Morgen und sie ist vor wenigen Minuten eben zu Bette gegangen. Ich will versuchen, das Betragen dieses höchst liebenswürdigen und anmuthigen Geschöpfes so genau als möglich zu schildern, weil in den meisten Werken die Bewegung und das Wesen der Springmäuse ganz falsch beschrieben sind.

Die Springmäuse, welche Sonini in Egypten hielt, waren am lustigsten, wenn die Sonne durchs Fenster schien und sprangen dann oft an allen Wänden in die Höhe, „als wenn sie Gummi elasticum im Leibe hätten“; sie übten auch alle andern Bewegungen mit dem größten Vergnügen aus. Die, welche ich in ihrem Vaterlande zahm hielt, waren allerdings auch zuweilen bei Tage in Bewegung, bewiesen aber schlagend genug, daß die Nacht die wahre Zeit ihres munteren Treibens ist. Genau so beträgt sich mein jetziger liebwerther Stubengenosse. Er schläft den ganzen Tag vom frühen Morgen an bis zum späten Abend und wenn man ihn nicht stört, kommt er auch nicht einen Augenblick aus seinem Neste hervor. Gegenwärtig (November) begibt er sich Morgens um ¼7 Uhr zur Ruhe und nun schläft er seine guten zwölf Stunden in einem Zuge fort. Aber auch während der Nacht ruht er noch mehrere Male halbe Stündchen aus. Wenn man ihn bei Tage aus seinem Neste nimmt, zeigt er sich sehr schläfrig. Er fällt in der Hand hin und her und kann sich lange Zeit gar nicht ermuntern. Seine Stellung beim Schlafen ist recht eigenthümlich. Gewöhnlich sitzt er in seinem Neste auf den ziemlich eng zusammengestellten Fersen so, daß die weiter aus einanderstehenden Fußspitzen in der Luft schweben. Den Kopf biegt er ganz herab, so daß die Stirn unten auf dem Boden aufliegt und die Schnauze an den Unterleib angedrückt wird. Der Schwanz liegt in großem Bogen über die Fußspitzen weg. So gleicht das Thier einem Balle, über dessen Oberfläche blos die übermäßig langen Beine hervorragen. Manchmal legt sich die Springmaus aber auch auf die Seite oder selbst auf den Rücken und streckt dann die Beine sonderbar nach oben; immer aber bleibt sie in dieser zusammengerollten Stellung. Die Ohren werden beim Schlafen dicht an den Kopf gedrückt und an ihrer Spitze theilweise eingerollt, so daß sie ganz faltig sind und gleichsam wie zerknittert aussehen. Bewegungslos liegt das Thier in dem warmen Nestchen, bis der Abend ordentlich hereingebrochen ist. Nunmehr macht sich ein leises Rascheln und Sichrühren im Neste bemerklich. Der Langschläfer putzt sich; er glättet die Ohren, er läßt einen leisen, wie schwacher Husten klingenden Ton vernehmen, und plötzlich springt er mit einem einzigen Satze durch die Nestöffnung hervor und beginnt nun sein eigenthümliches Nachtleben. Das erste Geschäft, welches er jetzt besorgt, ist das Putzen. In der Reinlichkeit übertrifft die Springmaus kein einziger anderer Nager. Fast alle ihre freie Zeit wird verwandt, um das seidenweiche Fell in Ordnung zu halten. Härchen für Härchen wird durchgekämmt und durchgeleckt, jeder Theil des Körpers, selbst der Schwanz, gehörig besorgt. Einen wesentlichen Dienst leistet ihr dabei feiner Sand; dieser ist ihr überhaupt ganz unentbehrlich. Als ich sie erhielt, mochte sie lange des Sandes entbehrt haben; denn sie wälzte sich, sobald ich ihr denselben gab, mit förmlicher Wollust in dem ihr so nothwendigen Stoffe umher, kratzte und wühlte und konnte sich gar nicht von ihm trennen. Beim Putzen nimmt sie die verschiedensten Stellungen an. Gewöhnlich sitzt sie nur auf den Zehenspitzen und gewissermaßen auf dem Schwanze. Sie hebt nämlich die Fersen etwa 1½ Zoll vom Boden auf, bildet mit dem Schwanze einen großen Bogen und stemmt ihn, mit dem letzten Viertel etwa, auf den Boden auf; den Leib trägt sie dabei vorn nur ein wenig erhöht; die Hände legt sie mit den Handflächen gegen einander, daß die Fingerspitzen oder besser die Krallen sich berühren. Dabei hält sie diese kurzen, stummelartigen Glieder gerade nach vorn und gestreckt, so daß sie auf den ersten Blick hin als Zubehör zu ihrem Maule erscheinen. Wenn sie sich aber putzt, weiß sie die zierlichen Gliedmaßen ganz vortrefflich zu gebrauchen. Ehe sie

an das Glätten des Felles geht, scharrt und wühlt sie sich eine passende Vertiefung im Sande aus. Zu diesem Ende biegt sie sich vorn hernieder und schiebt nun mit vorgestreckten, aus einandergehaltenen Händen und der rüsselartigen Schnauze den Sand nach vorn, große Mengen auf einmal und scharrt ihn da, wo er sich nicht schieben läßt, durch rasche Bewegungen der Hände los. So geht's fort, bis sie sich endlich ihr Lager zurecht gemacht hat. Jetzt legt sie zuerst den Kopf in die entstandene Vertiefung und schiebt ihn vorwärts sich streckend auf dem Sande dahin, den oberen Theil sowohl als den unteren, die rechte wie die linke Seite, jedenfalls in der Absicht, um das Fell zu glätten. Wenn Dies besorgt ist, wirft sie sich plötzlich der ganzen Länge nach in die Mulde und streckt und dehnt sich dabei äußerst behaglich, die langen Sprungbeine bald gerade nach hinten, bald senkrecht vom Leibe ab oder endlich gerade nach vorne und zuletzt so ausstreckend, daß die Läufe hart an die Schnauze zu liegen kommen. Wenn sie sich in dieser Lage ordentlich eingewühlt hat, bleibt sie oft mehrere Minuten lang ganz ruhig und zufrieden liegen, schließt die Augen halb, legt die Ohren an und streicht sich nur dann und wann einmal, als wolle sie sich dehnen, mit einem der kleinen Pfötchen über das Gesicht.

Nach dieser Streckung und Dehnung beginnt das eigentliche Putzen. Sehr viel Mühe und Arbeit macht ihr das Reinigen des Mundes und der Wangen, namentlich des Theils, wo die langen Schnurrenhaare sitzen. Dazu braucht sie immer mehrere Minuten. Dann setzt sie sich vollends auf und nimmt nun auch das übrige Fell ihres Leibes vor. Sie packt ein Stückchen Fell mit beiden Händen, kämmt es mit den Zähnen des Unterkiefers durch und leckt es dann mit der Zunge gehörig glatt. Recht nett sieht es aus, wenn sie den Unterleib putzt. Dann stellt sie die Fußwurzeln sehr breit von einander und biegt den Leib kugelrund zusammen. Die sonderbarste Stellung aber nimmt sie an, wenn sie sich in der Beugung zwischen Mittelfußknochen und Unterschenkel lecken oder überhaupt das lange Unterbein putzen will. Sie läßt dann das eine Bein wie gewöhnlich beim Sitzen auf den Fußwurzeln stehen und schiebt das andere um die ganze Länge des Mittelfußknochens vor. Der Schwanz wird immer gebraucht, um der Stellung Sicherheit zu geben. Das Kratzen besorgt sie mit den Hinterfüßen, und dabei bewegt sie die langen Beine so außerordentlich schnell, daß man blos einen Schatten des Fußes wahrnimmt. Weil sie sich aber dabei sehr auf die Seite biegen muß, stemmt sie sich, um das Gleichgewicht zu erhalten, auch vorn mit einer ihrer Hände auf. Am Vorderkopf kratzt sie sich auch mit den Händen; diese bewegt sie aber weit langsamer, als die Hinterbeine.

Der ruhige Gang des Thieres ist ein schneller Schritt. Die Beine werden beim Gehen am Fersengelenk fast gerade ausgestreckt und so gestellt, daß sie unter das dritte Fünftel oder unter die Hälfte des vorn etwas erhobenen Leibes zu stehen kommen. Die Haltung wird wesentlich unterstützt durch den Schwanz, welcher den Körper im Gleichgewicht halten muß. Nun setzt die Springmaus in rascher Folge ein Bein um das andere vor. Die Vorderhände werden in der gewöhnlichen Weise zusammengelegt unter dem Kinne getragen. Da sich meine Gefangene ganz an den Menschen gewöhnt hat, macht sie nur höchst selten einen größeren Sprung, hauptsächlich dann, wenn es gilt, ein Hinderniß zu überwinden z. B. über ein großes ihr vorgehaltenes Buch zu springen. Dabei schwingt sie sich ohne den geringsten Ansatz durch bloses Aufschnellen ihrer Hinterbeine fußhoch und noch mehr empor. Als ich sie einmal bei ihren Nachtwandelungen durch eine plötzliche Bewegung erschreckte, sprang sie senkrecht über drei Fuß hoch empor. Wenn man sie auf den Tisch setzt, läuft sie rastlos umher und sieht sorgsam prüfend in die Tiefe hinab, um sich die beste Stelle zum Herunterspringen auszuwählen. Kommt sie ganz an die Kante, so stemmt sie sich mit ihren beiden Vorderarmen auf, sonst aber nie. Es ist ganz falsch, wenn behauptet worden ist, daß sie bei jedem Sprunge einen Augenblick auf die Vorderfüße niederfalle und sich dann schnell wieder aufrichte. Sie kommt selbst, wenn sie aus Höhen von drei, vier und fünf Fuß zu Boden springt, immer auf die Hinterfüße zu stehen und läuft dann, ohne sich nur nach vorn zu bücken, so ruhig weiter, als habe sie blos einen gewöhnlichen Schritt gemacht. Stehend kann sie, Dank der starken Hinterläufe und des stützenden Schwanzes, ihren Leib ebensowohl wagrecht als senkrecht halten; sie vermag sich auch vorn bis auf die Erde niederzubeugen.

Wie wichtig ihr der Schwanz zur Erhaltung des Gleichgewichts ist, sieht man deutlich, wenn man sie in der Hand hält und rasch herumdreht, so daß sie mit dem Rücken nach unten zu liegen kommt. Dann beschreibt sie sofort Kreise mit dem Schwanze, sicher in der Absicht, ihren Leib wieder herumzuwerfen.

Beim Fressen setzt sie sich auf die ganzen Fußsohlen nieder, biegt aber den Leib vorn weit herab und nimmt nun die Nahrung mit einem raschen Griff vom Boden auf. Aus einem Näpfchen mit Weizenkörnern holt sie sich in jeder Minute mehrere Körner. Sie verzehrt die erhobenen aber nicht ganz, sondern beißt blos ein kleines Stückchen von ihnen ab und läßt sie dann wieder fallen. In einer Nacht hat sie manchmal 50, 60, ja 100 und mehr Körner angebissen. Allerliebst sieht es aus, wenn man ihr eine Weinbeere oder ein Stückchen fein geschnittene Möhre, Apfel und dergl. Früchte hingibt. Sie packt dann solche Nahrung sehr zierlich mit den Händen, dreht sie beständig hin und her und frißt sie auf, ohne sie fallen zu lassen. Bei weichen, saftigen Früchten; wie z. B. bei Weinbeeren, braucht sie sehr lange Zeit, ehe sie zum Ende ihrer Mahlzeit kommt. An einer Weinbeere fraß sie 7 Minuten lang. Sie öffnet die Beere nämlich blos mit einem einzigen Biß und taucht in diese Oeffnung nun fort und fort ihre unteren Nagezähne ein, welche sie dann wieder ableckt. So fährt sie fort, bis der größte Theil des Inhalts entleert ist. Ein Kohlblatt nimmt sie mit beiden Händen, dreht es hin und her und schneidet dann am Rande in zierlicher Weise Stückchen nach Stückchen ab. Ganz besonders hübsch ist ihre Weise, Milch zu trinken. Sie bedarf nur höchst wenig Getränk; täglich ein halber Theelöffel voll Milch genügt ihr. Auch Flüssigkeiten muß sie mit den Händen zu sich nehmen. Sie taucht in rascher Folge ihre Hände ein und leckt die Milch dann ab. Uebrigens kann sie Getränke, falls man ihr nebenbei saftige Wurzeln reicht, monatelang entbehren.

Es scheint, daß alle Sinne des Thieres sehr hoch entwickelt sind. Welchen Sinn unter den drei edleren ich als den höchsten ansehen soll, weiß ich nicht. Die Springmaus sieht und hört, wie die großen Augen und Ohren bekunden, sehr gut; aber sie riecht auch vortrefflich. Denn wenn sie ein Korn oder ein Stückchen Möhre oder andere Nahrung zu Boden fallen läßt, sucht sie es immer vermittelst des Geruchs und nimmt es dann mit größter Sicherheit wieder auf. Meine Gefangene ist ein kleines Leckermaul. Süße Früchte verzehrt sie mit so viel Vergnügen, daß man gar nicht in Zweifel bleiben kann, wie angenehm ihr Geschmacksinn gekitzelt wird. Das Gefühl offenbart sich als Empfindung und Tastsinn in jeder Weise. Die Springmaus tastet sehr fein mit den Schnurren auf den Lippen und dann noch mit ihren Vorderhänden, hauptsächlich wohl mit Hilfe der Fingerkrallen.

Die geistigen Fähigkeiten der Springmaus will ich nicht eben hoch stellen; so viel ist aber sicher, daß sie sehr bald sich an einen bestimmten Ort eingewöhnt, Leute, die sich mit ihr abgeben, gut kennen lernt und eine gewisse berechnende Kunstfertigkeit an den Tag legt. Der Bau ihres Nestes beschäftigt sie an jedem Morgen längere Zeit. Ich habe ihr Heu, Baumwolle und Haare gegeben und den Grundbau des Nestes vorgezeichnet. Da arbeitet sie denn nun ganz verständig weiter, holt sich die Baumwollenklumpen herbei, zieht sie mit den Vorderhänden aus einander und legt sie sich zurecht, schiebt Haare an den betreffenden Stellen ein und putzt und glättet die runde Nesthöhle bis sie ihr den erforderlichen Grad von Ordnung und Sauberkeit zu haben scheint. Hervorspringende Halme werden dann auch wohl noch ausgezogen oder abgebissen; kurz, das Ganze wird in einen möglichst behaglichen Zustand versetzt.

Unter allen Nagern, welche ich bisjetzt in der Gefangenschaft hielt, hat mir die Springmaus das meiste Vergnügen gewährt. Ihrer Eigenschaften wegen muß sich Jedermann mit ihr befreunden. Und wirklich entzückt meine Gefangene alle Leute, welche sie sehen. Sie ist so außerordentlich harmlos, so freundlich, zahm, reinlich und, wenn sie einmal vom Schlafe erwacht ist, so munter und so lustig; jede ihrer Stellungen ist so eigenthümlich, und sie weiß soviel Abwechselung in dieselben zu bringen, daß man sich stundenlang mit ihr beschäftigen kann. Sonini beobachtete, daß seine gefangenen Springmäuse eifrig nagten, um sich aus ihrem Käfig zu befreien: ich habe Dies nur dann bemerkt, wenn ich meine Gefangenen frei im Zimmer herumlaufen ließ. Hier versuchte mein

jetziger Stubengenosse sich ein Loch durch die Dielen zu schneiden; im Käfige aber hat er nie daran gedacht, seine scharfen Nagezähne zu etwas Anderem, als zum Fressen zu gebrauchen.

Gegen ihren Pfleger benimmt sich die Springmaus sehr liebenswürdig. Niemals fällt es ihr ein, Den zu beißen, welcher sie aufhebt. Man darf sie berühren, streicheln, umhertragen: sie läßt sich Alles gefallen. Nur wenn man ihr abends den Finger durch das Gitter hält, faßt sie denselben zuweilen und schabt mit den Zähnen ein wenig an der Spitze, wahrscheinlich weil sie glaubt, daß man ihr irgend Etwas zum Fressen reichen wolle. Zu einem ernstlichen Beißen aber kommt es auch dann nicht. Man könnte, glaube ich, die Springmaus in jedem Putzzimmer halten, so groß ist ihre Gutmüthigkeit, Harmlosigkeit und Reinlichkeit. Ob sie ihren Pfleger von anderen Leuten unterscheiden lernt, steht dahin. Fast scheint es mir, als ob meine letzte Gefangene mich vor Anderen bevorzuge. Eins ist sicher: gegen Liebkosungen ist sie sehr empfänglich. Nichts ist ihr unangenehmer, als wenn ich sie in der Lust ihrer abendlichen Lustwandlungen außerhalb des Käfigs störe, und nur höchst ungern bleibt sie dann in meiner Hand. Setze ich sie aber auf die eine Hand, und streichle ich sie sanft mit dem Finger: so schließt sie entzückt die Augen zur Hälfte, rührt minutenlang kein Glied und vergißt Freiheit und alles Andere.

Sie ist mäßig, braucht aber viel Nahrung, weil sie von jedem Nährstoffe nur ein kleines Wenig frißt. Ihre Losung ähnelt der mancher Mäuse. Ihr Harn hinterläßt gar keinen üblen Geruch; seine Menge ist dazu auch viel zu gering. Im Sande bemerkt man überhaupt Nichts von den natürlichen Ausleerungen des Thieres. —

Der Nutzen, welchen die Springmäuse bringen, ist nicht unbedeutend. Die Araber essen ihr ziemlich schmackloses Fleisch sehr gern und bereiten sich wohl auch aus den glänzenden Fellen kleine Pelze für Kinder und Frauen oder verwenden sie sonst zur Verzierung von Sätteln, zum Besatz von Decken ꝛc. Die Felle werden, je länger sie getragen werden, um so schöner und glänzender; doch nutzen sich die Haare sehr bald ab, und auch die Häute zerreißen nach kurzem Gebrauch an vielen Stellen. Schaden bringen die Springmäuse natürlich nicht, sie nutzen höchstens diejenige Stelle der Wüste aus, welche sonst von keinem anderen Geschöpfe besucht wird.

Der Bau des Schädels, der Zähne und hauptsächlich der Hinterfüße unterscheiden die **Sandspringer** (Scirtetes) von den eigentlichen Springmäusen. Noch ist ein langer und starker Mittelfußknochen vorhanden; aber zu seinen beiden Seiten liegen kleinere, welche Afterzehen tragen. Hierdurch wird der Hinterfuß eigentlich fünfzehig: der große Knochen trägt drei Zehen und die beiden je eine. Der Schädel ist hinten schmäler und etwas gerundeter, als bei den wahren Springmäusen. An den Nagezähnen fehlt die Rinne an der Vorderfläche; die Backzähne sind tiefer und vielfacher gefaltet. Im übrigen ähneln die Sandspringer ihren Verwandten vollständig; theilweise bewohnen sie mit ihnen auch dasselbe Vaterland.

Durch die vorzüglichen Beschreibungen von **Pallas**, **Brandt** und Anderen ist uns namentlich der **Pferdespringer** (Scirtetes Jaculus) bekannt geworden. Das Thier hat ungefähr Eichhörnchengröße, sein Leib ist 7 Zoll, der Schwanz 10 Zoll lang; die Ohren haben Kopfeslänge. Die Pelzfärbung des Pferdespringers ist im allgemeinen die seiner übrigen Verwandten. Die Oberseite ist röthlich gelb mit schwach graulichem Anfluge; die Seiten- und Oberschenkel sind etwas heller; die Unterseite und die Beine innen weiß. Ein länglicher, fast streifenähnlicher weißer Flecken, welcher scharf von der Grundfarbe absticht, zieht sich von den oberen Schenkeln bis zum Schwanz; ein ähnlicher verläuft vorn über die Hinterbeine. Der Schwanz ist röthlich gelb bis zur Quaste; diese ist in der ersten Hälfte schwarz, in der zweiten Spitze weiß, deutlich pfeilartig gezeichnet.

Der Pferdespringer oder **Alakdaga** gehört unbedingt zu den zierlichsten Thieren aus der ganzen Familie. Die eigenthümlichen Formen derselben treten bei ihm in besonderer Zartheit her-

vor. Sein Kopf ist wahrhaft schön, wenn auch eigenthümlich; er ist rund und trägt lebhafte, hervorragende Augen mit kreisrunden Sternen, große lange und schmale Ohren von mehr als Kopfeslänge und sehr lange, schwarzgraugespitzte Schnurren, welche sich zu beiden Seiten der Oberlippe in acht Längsreihen ordnen. Die Hinterbeine sind fast vier Mal so lang als die Vorderbeine. Die Mittelzehe ist am längsten; denn die beiden seitlichen reichen nur bis zum ersten Glied derselben, und die noch übrigen kommen beim wirklichen Fuße kaum in Betracht, weil sie so hochgestellt und so kurz sind, daß sie beim Gehen nie den Boden berühren: sie können mit Fug und Recht Afterzehen genannt werden. An den Hinterfüßen sind die Krallen kurz, stumpf und fast hufartig gestaltet, an den Vorderfüßen lang, gekrümmt und spitzig. Im allgemeinen ähneln die Sandspringer den eigentlichen Springmäusen in jeder Hinsicht.

Man kennt gegenwärtig etwa ein halbes Dutzend sicher unterschiedene Arten dieser Sippe, von denen jedoch einige nach den Untersuchungen Brandt's in mehrere Unter- oder Spielarten zerfallen. Immerhin bleibt es merkwürdig, daß diese sogenannten Spielarten ständig sind, und deshalb dürfte



Der Pferdespringer (Scirtetes Jaculus).

die Vermuthung, daß man es hier mit mehreren wirklichen Arten zu thun habe, nicht so ganz ungerechtfertigt sein.

Die Sandspringer bewohnen fast denselben Heimatkreis wie die Wüstenmäuse; die kirgisische Steppe beherbergt aber die meisten Arten. Der Pferdespringer findet sich auch im südöstlichen Europa, namentlich zwischen der Donau und dem Don, sowie in der Krim; doch bleibt für ihn Asien ebenfalls die wahre Heimat. Hier ist er namentlich zwischen dem Jaik und Irtisch, sowie an der Wolga, häufig. Nach Norden hin geht er nicht über den zweiundfunfzigsten Grad der nördlichen Breite hinaus; dagegen erstreckt sich sein Verbreitungskreis weit nach Osten hin, und es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß er auch in China vorkommt. In Asien ist er überall sehr bekannt. Bei den Russen heißt er „Semljanoi-Saez" oder „Erdhase," am Jaik „Tuschkantschick" oder „Häschen;" die Mongolen geben ihm den Namen, welchen Cuvier zum Sippennamen machte, „Alakdaga," zu deutsch etwa „buntes Füllen;" die Kalmücken nennen ihn „Morin-Jalma" oder Pferdespringer und die Tartaren endlich „Tya-Jelman" oder Kamelhase.

Wie der Jerboa die Wüsten Afrikas bewohnt, findet sich der Alakdaga in den offenen Ebenen der Steppen Südeuropas und Asiens, namentlich auf lehmigem Boden. Den eigentlichen Rollsand scheint er zu vermeiden, jedenfalls, weil dieser nicht hinlängliche Festigkeit für seine Gänge und Höhlen bietet. Er lebt gesellig, wie seine Verwandten, doch nicht in so großen Scharen. Bei Tage ruht er verborgen in seinem künstlichen Bau; die Nacht streift er umher. Im Gegensatz zur Wüstenspringmaus scheint er die Kühle gut vertragen zu können; denn man begegnet ihm noch in sehr kalten Nächten. In seinen Bewegungen ähnelt er den bereits beschriebenen Familiengenossen. Wenn er ruhig weidet, läuft er auf allen Vieren wie ein Känguru; in der Flucht springt er nur auf den beiden Hinterfüßen davon. Die Sätze, welche er ausführt, sollen noch größer sein, als die der Wüstenspringmäuse, weil er sich auch mit dem Schwanze vom Boden abschnellen hilft. Der Pferdespringer ist im Stande, so schnell zu laufen, daß das beste Roß ihn nicht einholen kann. Er ist sehr scheu und furchtsam und ergreift bei der geringsten Gefahr die Flucht; selbst wenn er ruhig weidet, richtet er sich beständig auf, um zu sichern. Wenn er verfolgt wird, hüpft er nicht in gerader Richtung fort, sondern läuft so viel als möglich im Zickzack davon bis er seinen Verfolger ermüdet oder irgend eine ihm passende Höhle gefunden hat, in welche er sich augenblicklich verbirgt. Diese Höhlen rühren meistens von anderen seiner Art her und können ziemlich künstliche Baue genannt werden. Meist einfache, obwohl hin und her gekrümmte Röhren führen von außen schief nach dem Hauptgange, welcher nicht selten in mehrere Aeste getheilt ist und zu dem geräumigen Kessel, der seinerseits wieder mit einigen Nebenkammern in Verbindung steht. Vom Kessel aus führt ein anderer Gang in ganz entgegengesetzter Richtung nach oben bis dicht unter die Oberfläche des Bodens. Dies ist die Fluchtröhre; sie wird bei Gefahr vollends durchbrochen und rettet das geängstete Thier auch fast regelmäßig, da keiner der verfolgenden Feinde es wissen kann, in welcher Richtung sie mündet. Eigenthümlich ist die Gewohnheit des Pferdespringers, alle Gänge des Baues zu verstopfen, sobald er denselben betreten hat; aber grade hierdurch gibt er ein sicheres Merkzeichen seines Vorhandenseins. Denn niemals findet man in einem Bau, dessen Röhren unverschlossen sind, einen Bewohner. Vor der Mündung, der Hauptröhre, liegt regelmäßig ein größerer oder kleinerer Erdhaufen aufgeschichtet, wie wir Dies ja auch bei den meisten Bauen unserer unterirdisch lebenden Thiere sehen. Gewöhnlich bewohnen zwei bis drei Paare einen und denselben Bau, und deshalb finden sich wohl auch die verschiedenen Nebenkammern im Kessel.

Der Alakdaga frißt Pflanzen aller Art und alle Pflanzentheile. Zwiebeln bilden wohl seine Hauptnahrung, Kerbthiere verschmäht er übrigens auch nicht, und ab und zu mag er wohl auch eine der Steppenlerchen oder wenigstens ihre Eier und Jungen verzehren. Am Gesträuch nagt er die Rinden ab; von den saftigen Steppenpflanzen aber frißt er nur die zartesten Triebe.

Das Weibchen wirft im Sommer (wahrscheinlich mehrere Mal) bis acht Junge, gewöhnlich aber nur fünf bis sechs auf das warme, mit den eigenen Haaren ausgefütterte Lager im Bau. Wie lange diese Jungen bei der Mutter bleiben, weiß man nicht; es ist wahrscheinlich, daß sie bis gegen den Winter hin dieselbe Wohnung mit ihr theilen.

Beim Eintritt großer Kälte fällt der Pferdespringer in Schlaf. Ein nicht abzuleugnendes Vorgefühl kündet ihm schon im voraus die kommende Witterung an; denn man bemerkt, daß er auch bei Regen und Kälte sich in seinem Neste einzuhüllen und zu verbergen sucht. Gegen den Winter hin schließt er nach außen seine Röhren sorgfältiger als gewöhnlich und rollt sich mit anderen seiner Art auf dem weich ausgepolsterten Kessel in einen Knäuel zusammen. Nahrungsvorräthe scheint er sich nicht einzutragen.

Der Alakdaga wird ziemlich lebhaft verfolgt, da die Steppenbewohner sein Fleisch besonders lieben. Am eifrigsten scheinen ihm die mongolischen Knaben nachzustellen. Sie unterscheiden die verlassenen und bewohnten Höhlen sehr genau und verstehen es vortrefflich, das behende Thier zu fangen. Zu diesem Ende umzäunen sie den ganzen Bau auf das engste und gießen dann Wasser in die Fallröhren oder brechen mit einem Pfahl die Gänge auf. Schon beim Beginn der Verfol-

gung verläßt der Alakdaga seinen Bau und sucht sich durch den verdeckten Gang ins Freie zu retten. Unterläßt man es also, das Ganze mit einem Zaune zu umgeben, so ist er gerettet. Ja selbst dann, wenn man ihn schon in der Hand zu haben meint, entwischt er noch öfters.

In manchen Gegenden glaubt man auch in dem getrockneten und gepulverten Thiere ein wichtiges Heilmittel bei gewissen körperlichen Leiden zu finden; im allgemeinen aber scheint man mit dem anmuthigen Geschöpfe eben nicht auf dem besten Fuße zu stehen. Man behauptet, daß der Pferdespringer den schlafenden Ziegen und Schafen nachts die Milch aus dem Euter sauge; man beschuldigt ihn der Feindschaft gegen die Schafe und versichert, daß er nachts die Herden aufsuche, um sie durch tolle Sprünge zu erschrecken, anderer Verleumdungen, die man ihm aufbürdet, nicht zu gedenken. Nur höchst selten halten die Nomaden jener Steppen einen Alakdaga in der Gefangenschaft, obgleich er diese recht gut erträgt. Man hat ihn schon mehrmals lebend in Europa gehabt und zwar nicht blos des Vergnügens halber. Sonderbarer Weise verdanken wir die besten Schilderungen des Gefangenlebens unsres Thierchens nicht einem Naturfreund, sondern dem Alterthumsforscher Haym. Dieser hatte eine Goldmünze aus Cyrene, welche auf der einen Seite einen Reiter, auf der Rückseite aber das berühmte Kraut Sylphium und darunter einen Sandspringer zeigte. Um diese Münze zu erklären, verschaffte sich Haym unser Thierchen und behielt es über ein Jahr lang lebend in der Gefangenschaft. Er beobachtete es sorgfältig und theilte seine hübschen Beobachtungen mit:

„Das schwarze Auge," sagt er, „steht weit vor und ist lebhafter, als ich es bei irgend einem anderen Thiere gesehen habe. Sein Haar ist feiner, als das Biberhaar, und sehr lang; die Vorderfüße sind sehr kurz und haben fünf Finger, fast wie die Hand des Menschen; die Hinterfüße sind so lang, als der ganze Leib. Bald setzt er alle vier Füße auf den Boden, bald steht er nur auf den hinteren, immer aber geht er blos auf den letzteren. Er richtet sich hoch auf, wenn er erschreckt wird, und läuft sehr schnell, fast geradeaus und hüpfend, wie die kleinen Vögel."

„Ich habe versucht, ihm verschiedene Speisen zu geben; die ersten drei oder vier Monate fraß er aber Nichts als Mandeln, Pistacien und geschrotenes Korn, ohne jemals zu saufen. Man hatte mir nämlich gesagt, daß er Dies nicht thue, und deshalb gab ich ihm auch kein Wasser. Nichtsdestoweniger ließ er viel Harn. Später fand ich, daß er auch Aepfel, Möhren und noch lieber Kräuter fraß, jedoch blos solche, welche wenig Geruch haben, wie Spinat, Salat, Nesseln u. s. w., niemals Rauten, Krausemünzen, Thymian u. dgl., ja, er trank auch gern Wasser, obgleich nicht immer. Als er einmal unwohl war, wollte ich ihm Wasser mit Safran geben; das nahm er aber nicht an, obgleich ich ihn sehr nöthigte. Brod, Zucker und ähnliche Dinge fraß er gern, Käse und alle anderen Milchspeisen verschmähte er hartnäckig. Einmal stellte ich ihn auf den rothen Sand, und davon verschluckte er soviel, daß ich ihn wirklich schwerer fand, als ich ihn in die Hände nahm. Schließlich zog er allem übrigen Futter Hanfsamen vor. Er verbreitete gar keinen üblen Geruch, wie ähnliche Thiere, als Mäuse, Eichhörnchen und Kaninchen, dabei war er so sanft, daß man ihn mit aller Sicherheit in die Hände nehmen konnte; denn er biß niemals. Furchtsam wie ein Hase, scheute er sich selbst vor kleineren, unschuldigen Thieren. In der kalten Jahreszeit litt er viel; deshalb mußte ich ihn im Winter immer in der Nähe des Feuers halten. Jedoch glaube ich, daß mein Thierchen lange gelebt haben würde, wäre es nicht zufällig getödtet worden."

Unter den übrigen Springmäusen ist der Springhase (Pedetes caffer) die wichtigste Art, schon weil sie eine besondere Sippe begründet. Der Springhase bewohnt das südliche Afrika, vorzüglich das Kapland, und erhielt seinen Namen von den holländischen Ansiedlern. Einige pflegen ihn wohl auch mit dem Namen „Erdmännchen" zu bezeichnen. Er erscheint als ein Mittelthier zwischen den Känguruhs und den eigentlichen Springhasen. An erstere erinnert er vornehmlich durch den Hinter=

theil seines Leibes, der sich bedeutend verdickt und, wie bei den Kängurus, in einen starken, kräftigen Schwanz endet; im inneren Leibesbau aber ähnelt er doch den Springmäusen weit mehr, als den Beutelthieren, und der Beutel fehlt ihm auch. Doch erinnert an diesen wiederum eine Hauttasche des Weibchens in der Weichengegend, wenn dieselbe auch Nichts mit dem Saugen und Austragen der Jungen zu thun haben mag. Von den eigentlichen Springmäusen unterscheidet sich der Berg- oder Springhase äußerlich schon hinlänglich. Der gestreckte Leib wird nach hinten allmählich dick, der Hals ist ziemlich dick, jedoch abgesetzt vom Leibe und viel beweglicher, als bei den Springmäusen. Die Vorderbeine sind noch sehr kurz, aber viel kräftiger, als bei den Familienverwandten. Ihre fünf Zehen tragen starke, lange, starkgekrümmte Krallen. Die Hinterbeine sind sehr lange, kräftige Springbeine mit vier Zehen, von denen jede an einem besonderen Mittelfußknochen sitzt. Sie sind mit starken, breiten, aber ziemlich kurzen, fast hufartigen Krallen bewaffnet. Die Mittelzehe ist hier die längste, die Außenzehe sehr kurz und so hoch gestellt, daß sie kaum den Boden berührt. Der sehr lange, kräftige und dichtbuschige Schwanz ist an der Wurzel noch dünn, wird aber



Der Springhase (Pedetes caffer).

durch die reichliche Behaarung bald dicker und mündet in einem stumpfspitzigen Haarbüschel. Der Kopf ist noch ziemlich groß, breit am Hinterkopf, an den Seiten zusammengedrückt, die Schnauze ist mäßig lang, ziemlich stumpf, die Mundspalte ist klein, die Oberlippe nicht gespalten. Große, hochgewölbte und deshalb hervortretende Augen, mittellange, schmale und spitze Ohren erinnern noch an die übrigen Familienglieder. Die Schnurren dagegen sind verhältnißmäßig kurz. Der Zahnbau hat noch Vieles mit den übrigen Verwandten gemein; doch unterscheiden sich die Backzähne durch ihre Faltung ganz sicher von denen anderer Springmäuse. Das Weibchen trägt vier Zitzen auf der Brust.

Die Behaarung des Springhasen ist lang, dicht, reichlich und weich, ihre Färbung ähnelt der unseres Hasen auffallend. Sie ist auf der Oberseite rostbräunlichfahlgelb mit schwarzer Beimischung, weil viele Haare mit schwarzen Spitzen endigen. Die Unterseite ist weiß. In der Größe ähnelt das Thier ungefähr unserm Hasen: die Länge seines Leibes beträgt gegen 1½ Fuß und gerade die des Schwanzes noch etwas mehr.

Am Kap der guten Hoffnung findet man den Springhasen oft recht häufig, ebensowohl in gebirgigen Gegenden, wie in offenen Ebenen, manchmal in so großen Mengen, daß er förmliche Ansiedlungen bildet. Nach Art seiner Verwandten gräbt auch er sich unterirdische Baue mit langen, gewöhnlich seicht verlaufenden und vielfach verzweigten, nach einem tieferen Kessel führenden Gängen. Meist bewohnen mehrere Paare, ja ganze Familien einen solchen Bau, und oft siedeln sich in manchen Gängen des bewohnten Baues wilde Bienen an, welche also friedlich mit dem Baubesitzer die Wohnung theilen. Die Hottentotten sagen, daß der Springhase beim Graben ebensowohl sein Gebiß, als die Vorderfüße brauche, und Lichtenstein erfuhr, daß es nicht so leicht ist, einen Springhasen aus der Erde zu graben. Seine Bemühung, das Thier zu erhalten, war erfolglos, obgleich er unzählige Löcher am Fuße des Berges entdeckte und eine Menge von Hottentotten anstellte, die mit Schaufeln und Hacken helfen mußten, die seichten Gänge zu durchwühlen. Das Netz, welches diese Gänge bilden, war so vollständig, daß es ganz unmöglich wurde, dem Springhasen alle Wege abzuschneiden, und die Erzählung der Hottentotten, daß der Springhase schneller grübe, als man ihm mit dem Spaten folgen könne, erhielt wenigstens viel Wahrscheinlichkeit.

Wie seine Familienverwandten ist auch der Springhase vorzugsweise ein Nachtthier. Erst mit der Abenddämmerung beginnt sein wahres Leben. Er kommt langsam aus seinem Baue hervor, kriecht mehr, als er geht, auf allen vier Füßen dahin und sucht sich Wurzeln, Blätter und Sämereien, welche seine Nahrung bilden. Fast jede Minute richtet er sich auf und lauscht; denn er ist beständig höchst unruhig. Wenn er nicht frißt, putzt er sich, und wenn er sich nicht putzt, zeigt er sich besorgt für seine Sicherheit. Bisweilen läßt er ein Grunzen oder Meckern hören, wahrscheinlich um seine verschiedenen Gefährten zusammenzurufen. Die Nahrung führt er mit den kurzen Vorderfüßen zum Munde, ganz wie die Springmäuse. So langsam das Thier ist, wenn es auf allen vier Füßen dahinläuft, so schnell ist sein Lauf. Er besteht, wie beim Känguru oder den Springmäusen, aus rasch aufeinanderfolgenden Sätzen. Mit den langen Hinterbeinen und mit dem Schwanz schnellt sich der Springhase vom Boden in die Höhe und tritt mit den Hinterfüßen wieder auf, ohne sich nach vorn zu überstürzen. Die Vorderbeine bleiben, ganz wie beim Känguru, über der Brust gefaltet. Gewöhnlich beträgt die Weite seiner Sprünge 7½ bis 10 Fuß; wird er aber verfolgt, so steigert er seinen Lauf derartig, daß dann die durchschnittliche Weite zwischen 20 und 30 Fuß beträgt: so geben übereinstimmend Forster und Sparrmann an. Dabei legt der Springhase eine Leichtigkeit an den Tag, daß es aussieht, als wäre er gar nicht im Stande, zu ermüden, und so entkommt er denn auch regelmäßig seinen Feinden. Nur die Nässe lähmt seine Behendigkeit. Die Hottentotten versicherten Lichtenstein, daß der Springhase bei Regenwetter niemals aus seinem Bau komme, und daß es bei heftigem Platzregen leicht wäre, ihn mit den Händen zu ergreifen, so matt würde er durch die Nässe. Und wenn man nun gar Wasser in die Baue leite, könne man soviele Springhasen fangen, als man wolle. Demungeachtet sei es noch immer nicht so leicht, sich des Thieres zu bemächtigen; denn es vertheidige sich tüchtig mit den Hinterbeinen, indem es damit nach vorn ausschlage und mit den langen, scharfen Zehen oft recht heftige Verwundungen beibringe.

Ueber die Fortpflanzung weiß man noch sehr wenig. Das Weibchen wirft im Sommer drei bis vier Junge, welche längere Zeit von der Mutter gesäugt werden und dann mit ihr ausgehen, auch lange denselben Bau bewohnen. Beim Eintritt der Regenzeit soll die ganze Familie oft tagelang im Innern des Baues verweilen, in zusammengerollter Stellung, eng an einander gerückt, ohne jedoch einen förmlichen Winterschlaf zu halten.

Die Gefangenschaft hält der Springhase bei guter Pflege leicht und dauernd aus; er wird auch bald zahm und zutraulich gegen seinen Pfleger. Blos wenn er arg gequält wird, versucht er es, die Unbill mit einem Biß zu rächen. Seine Reinlichkeit macht ihn beliebt und seine Fütterung verursacht eben keine Mühe: Weizen, Brod, Salat und Kohl genügen ihm vollständig. In der Gefangenschaft schläft er sitzend und verbirgt den Kopf zwischen den Schenkeln und drückt mit den gekreuzten Vorderpfoten die Ohren über die Augen weg.

Bei den holländischen Ansiedlern ist die Jagd des Thieres sehr beliebt; denn das Fleisch wird geschätzt und der Balg in ähnlicher Weise verwandt, wie der unseres Hasen. Im Vergleich zu diesem Nutzen ist der Schaden, den der Springhase durch Unterwühlen mancher Felder und Gärten anrichtet, ein sehr geringer; es steht ja auch in Jedes Hand, das Thier zu vertreiben, sobald es lästig wird.

* * *

Erst in der Neuzeit ist man bekannter geworden mit den Mitgliedern einer kleinen Familie amerikanischer Thiere, deren Felle schon seit alten Zeiten von den Ureingeborenen Amerikas vielfach benutzt und auch seit Ende vorigen Jahrhunderts in großen Massen nach Europa übergeführt wurde. Es sind dies die Hasenmäuse oder Chinchillen [sprich Tschintschilljen] (Eriomyes), Thiere, welche Mittelglieder zu sein scheinen zwischen den Mäusen und Hasen. Gegenwärtig kennt man mit Sicherheit nur fünf Arten der ganzen Familie. Sie bilden drei Gruppen, die sich hauptsächlich durch die verschiedene Zahl der Zehen an den Vorder- und Hinterfüßen und durch andere, wenig ins Gewicht fallende Eigenthümlichkeiten unterscheiden. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Chinchillen Kaninchen mit langem Buschschwanze sind; mit diesen Worten hat man ihre kürzeste und deshalb beste Beschreibung gegeben. Der feinste Pelz, welchen Säugethiere überhaupt tragen, deckt ihren Leib. Seine Färbung ist ein lichtes Grau mit Weiß und Schwarzbraun oder Gelb. Die Wirbelsäule besteht aus zwölf Rippen-, acht Lenden-, zwei Kreuz- und zwanzig Schwanzwirbeln; das Gebiß erinnert lebhaft an das der Hasen. Alle Arten bewohnen ausschließlich Südamerika, und zwar größtentheils das Gebirge noch in bedeutender Höhe zwischen den völlig kahlen Felsen unter der Schneegrenze. Eine Art findet sich aber auch in der Ebene, ebenfalls in Wüstengegenden. Natürliche Höhlen im Felsgestein oder von den Thieren eigens gegrabene Gänge in den Ebenen bilden ihre Wohnsitze. Alle sind gesellig, manche bewohnen familienweise ein und dieselbe Höhle. Wie die Hasen, sind sie dem Lichte abhold und zeigen sich am meisten in der Dämmerung oder in der Nacht. Es sind schnelle, lebhafte, behende Thiere und auch in ihren Bewegungen halb Kaninchen, halb Mäuse. Wurzeln und Flechten, Zwiebeln und Rinde, auch wohl Früchte bilden ihre Nahrung. Alle Arten sind scheu und furchtsam, dabei harmlos oder feig und blos eine einzige Art vertheidigt sich in höchster Noth gegen ihre Feinde. Ihre Vermehrung ist ungefähr ebensogroß, wie die der Hasen. Sie ertragen die Gefangenschaft leicht und erfreuen durch Reinlichkeit und Zahmheit. Das Gehör scheint der entwickeltste Sinn zu sein. Ihr Verstand ist gering. Manche Arten richten Schaden an, oder werden wenigstens dem Menschen durch das Unterwühlen des Bodens lästig, alle aber nützen durch ihr Fleisch und ihr wahrhaft kostbares Fell.

Die eigentlichen Chinchillas (Eriomys), welche die erste Sippe bilden, zeichnen sich durch dicken Kopf, breite, gerundete Ohren und fünfzehige und vierzehige Hinterfüße, sowie den langen, außerordentlich weichen und seidenhaarigen Pelz vor ihren Verwandten aus. Man kennt blos zwei Arten dieser Thiere, die Chinchilla (Eriomys Chinchilla) und die kleine Wollmaus (Eriomys lanigera). Erstere wird ungefähr einen Fuß lang und trägt einen 5, mit den Haaren aber 8 Zoll langen Schwanz. Der gleichmäßige, feine, überaus weiche Pelz ist auf dem Rücken und an den Seiten mehr als zolllang; die Haare sind an der Wurzel tiefblaugrau, sodann breit weiß geringelt und dunkelgrau endigend. Hierdurch erscheint die allgemeine Färbung silberfarben, dunkel angeflogen. Die Unterseite und die Füße sind reinweiß; der Schwanz hat oben zwei dunkle Binden; die Schnurren sind an ihrer Wurzel schwarzbraun, an der Spitze graubraun. Die großen Augen sind schwarz.

Schon zur Zeit der Inkas verarbeiteten die Peruaner das feine Seidenhaar der Chinchilla zu Tuch und sehr gesuchten Stoffen, und die alten Schriftsteller, wie Acosta und Molina, geben

ziemlich ausführliche, wenn auch nicht eben getreue Schilderungen des wichtigen Thieres. Im vorigen Jahrhundert erhielt man die ersten Pelze als große Seltenheiten über Spanien; jetzt sind sie zu einem gewöhnlichen Handelsartikel geworden. Die Pelzhändler kannten und unterschieden auch schon viel früher als die Thierkundigen zwei Arten von „Schengschellen“; aber letztere waren anfangs nicht im Stande, Sicheres festzustellen, weil alle Pelze, welche kamen, unvollständig waren und die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale des Thieres, den Schädel mit seinem Gebiß und die Füße mit ihren Zehen, natürlich nicht zur Anschauung bringen konnten. So vermochte erst im Jahre 1829 Bennett etwas Ausführlicheres über das Thier zu berichten, nachdem er es sich lebend verschafft und es in England längere Zeit beobachtet hatte. Aber noch immer ist die Naturgeschichte der Wollmaus in vielen Punkten sehr dunkel.



Die Chinchilla (Eriomys Chinchilla).

Der Reisende, welcher von der westlichen Küste Südamerikas die Cordilleren emporklimmt, gewahrt, wenn er einmal eine Höhe von acht bis elftausend Fuß erreicht hat, oft meilenweit alle Felsen von dieser Chinchilla und zwei Arten einer anderen Sippe derselben Familie bedeckt. In Peru, Bolivia und Chile müssen diese Thiere überaus häufig sein; denn wir erfahren von Reisenden, daß sie während eines Tages an Tausenden vorübergezogen sind. Auch bei hellen Tagen sieht man die Chinchillas vor ihren Höhlen im Gebirge sitzen, aber nie auf der Sonnenseite der Felsen, sondern immer im tiefsten Schatten. Noch häufiger gewahrt man sie in den Früh- und Abendstunden. Dann beleben sie das Gebirge und zumal die Grate in unfruchtbaren, steinigen und felsigen Gegenden, wo die Pflanzenwelt nur noch in dürftigster Weise sich zeigt. Gerade an den scheinbar ganz kahlen Felswänden treiben sie sich umher, ungemein schnell und lebhaft sich bewegend. Mit überraschender Leichtigkeit klettern sie an den Wänden hin und her, welche scheinbar gar keinen Ansatz bieten. Sie steigen 20 bis 30 Fuß senkrecht empor mit einer Gewandtheit und Schnelligkeit, daß man ihnen mit dem Auge kaum folgen kann. Obwohl sie nicht gerade scheu sind, lassen sie sich doch nicht nahe auf den Leib rücken und verschwin-

sitzen, wenn man sie in den Schos setzt, als wären sie in ihrem eigenen Lager, und scheinen es außerordentlich gern zu haben, wenn man sie schmeichelt. Da sie sehr reinlich sind, darf man nicht fürchten, daß sie die Kleider beschmuzen oder ihnen einen üblen Geruch mittheilen; denn sie haben gar keinen Gestank wie andere Mäuse. Man könnte die Wollmäuse deshalb in den Häusern halten ohne Beschwerde und mit wenig Kosten; sie würden diese Kosten durch Abscheeren der Wolle sehr reichlich ersetzen. Die alten Peruvianer, welche weit erfinderischer waren als die jetzigen, verstanden aus dieser Wolle Bettdecken und andere Stoffe zu machen."

Ein anderer Reisender erzählt, daß die jungen Leute unser Thier mit Hunden fangen und seinen Balg an die Handelsleute verkaufen, welche ihn nach San Jago und Valparaiso bringen, von wo er weiter ausgeführt wird. Der ausgebreitete Handel droht eine völlige Zerstörung der schönen Thiere herbeizuführen.

Im Jahre 1829 kam auch von dieser Art ein Stück nach London und wurde von Bennett beschrieben. Es war ein sehr sanftes Geschöpf, welches aber doch bisweilen zu beißen versuchte, wenn es nicht recht bei Laune war. Selten war es sehr lustig, und nur zuweilen sah man seine sonderbaren Sprünge. Es setzte sich gewöhnlich auf die Schenkel, konnte sich aber auch auf die Hinterbeine stellen und erhalten; die Nahrung brachte es mit den Vorderpfoten zum Munde. Im Winter mußte man es in ein mäßig erwärmtes Zimmer bringen und seine Wohnung mit einem Stück Flanell auskleiden. Diesen zog es oft von der Wand ab und zerriß ihn, indem es mit dem Zeuge spielte. Bei ungewöhnlichem Lärm verrieth es große Unruhe; sonst war es ruhig und sanft. Körner und saftige Pflanzen schien es mehr zu lieben, als trockene Kräuter, welche die große Chinchilla sehr gern fraß. Mit dieser durfte man die Wollmaus nicht zusammenbringen; denn als man es einmal that, entstand ein heftiger Kampf, in welchem die kleine Art unfehlbar getödtet worden sein würde, wenn man die Streiter nicht wieder getrennt hätte. Aus diesem Grunde glaubte Bennett das gesellige Leben verschiedener Arten und Sippen bezweifeln zu müssen.

Seit wenig Tagen besitzt auch der hamburger Thiergarten eine Chinchilla — die einzig Ueberlebende von sieben Stück, welche uns von Valparaiso gesandt wurden. Die wenigen Beobachtungen, welche ich an ihr bisher machen konnte, stimmen im wesentlichen mit Bennett's Angaben überein; doch glaube ich, Einiges hinzufügen zu müssen.

Unsere Chinchilla gibt uns hinlängliche Beweise, daß sie mehr Nacht- als Tagthier ist. Sie zeigt sich bei Tage zwar ebenfalls munter, jedoch nur, wenn sie gestört wird. Als sie einmal ihrem Käfig entschlüpft war und sich nach eigenem Belieben im Hause umhertreiben konnte, verbarg sie sich hartnäckig bei Tage, trieb es aber dafür nachts um so lebhafter. Man fand ihre Spuren überall, in der Höhe, wie in der Tiefe. Sie erkletterte Gestelle von drei bis sechs Fuß mit Leichtigkeit, wahrscheinlich springend; sie durchkroch Ritzen und Oeffnungen von 1¾ Zoll Durchmesser, Drahtgeflechte z. B., welche wir zu ihrer Absperrung als genügend erachtet haben würden. Ihr Gang ist ein eigenthümliches Mittelding zwischen dem Lauf eines Kaninchens und dem satzweisen Springen des Eichhorns; der Schwanz, welcher in der Ruhe stets nach oben eingerollt getragen wird, streckt sich, sobald das Thier den Lauf beschleunigt. Beim Sitzen oder wenn sie aufrecht steht, stützt sich die Chinchilla leicht auf den Schwanz, außerdem wird er immer frei getragen. Die Vorderfüße werden im Sitzen eingezogen und an die Brust gelegt. Die langen Schnurren sind fortwährend in reger Bewegung; die Ohren, welche in der Ruhe theilweise eingerollt werden, richten sich, sobald ein verdächtiges Geräusch vernommen wird, ganz nach vorn. — Dem Lichte entflieht die Chinchilla fast ängstlich; sie sucht immer die dunkelsten Stellen. Hier setzt sie sich mit zusammengezogenem Leibe fest. Eine Höhlung wird sofort als Zufluchtsort benutzt. Ihre Stimme, ein scharfes Knurren nach Art des Kaninchens, vernimmt man nur, wenn man sie berührt. Sie läßt Dies ungern zu, versucht auch, wenn sie gepackt wird, sich durch plötzliche, schnellende Bewegungen zu befreien, bedient sich aber niemals ihres Gebisses zur Vertheidigung. — So viel wir bisjetzt wissen, zieht unsere Gefangene Heu und Gras jeder übrigen Nahrung vor. Körner scheint sie zu verschmähen, saftige Wur-

zeln berührt sie kaum. Ob sie trinkt, ist fraglich; fast scheint es, als ob sie jedes Getränk entbehren könne.

Die Südamerikaner essen das Fleisch beider Chinchillas sehr gern, und auch europäische Reisende scheinen sich mit ihm befreundet zu haben, obwohl sie sagen, daß man es mit dem unseres Hasen nicht vergleichen könne. Uebrigens benutzt man auch das Fleisch nur nebenbei, den Hauptgrund und Hauptnutzen der Jagd gibt das Fell. Gegenwärtig wird alljährlich eine nicht unbeträchtliche Menge solcher Felle ausgeführt. Man verwendet sie in Europa zu Mützen, Müffen und Verbrämungen und schätzt sie sehr hoch. Das Dutzend der feinsten und schönsten d. h. von der kleinen Chinchilla herrührenden wird mit 15 und 20 Thlr. bezahlt, während die gleiche Anzahl der großen und gröberen selten mehr als 4 bis 6 Thlr. kostet. In Chile verfertigt man jetzt nur noch Hüte aus der Wolle; denn die Kunstfertigkeit der Ureinwohner ist mit ihnen ausgestorben. Gegenwärtig kommen die meisten Felle von der Westküste Amerikas.

Bedeutend längere Ohren, der körperlange, auf der ganzen Oberseite buschig behaarte Schwanz,



Die Hasenmaus (Lagotis Cuvieri).

die vierzehigen Füße und die sehr langen Schnurren unterscheiden die Mitglieder der zweiten Sippe, welche man Hasenmäuse (Lagotis) genannt hat, von den eigentlichen Wollmäusen. Im Gebiß stehen sich beide Sippen sehr nahe, in der Lebensweise ähneln sie sich fast vollständig. Man kennt bisjetzt mit Sicherheit blos zwei Arten, welche beide auf den Hochebenen der Cordilleren und zwar dicht unter der Grenze des ewigen Schnees, in einer Höhe von 12 bis 16 Tausend Fuß über dem Meere, zwischen kahlen Felsen leben. Sie sind ebenso gesellig, wie die Wollmäuse, ebenso munter und gewandt; sie zeigen dieselben Eigenschaften und nähren sich mehr oder weniger von den gleichen oder mindestens ähnlichen Pflanzen. Von den beiden Arten bewohnt die eine die Hochebenen des südlichen

Peru und Bolivias, die andere den nördlichen Theil Perus und Ecuadors. Unsere Abbildung stellt die erstere (Lagotis Cuvieri) dar.

Das Thier hat ungefähr Kaninchengröße und Gestalt; nur sind die Hinterbeine viel mehr verlängert, als bei den eigentlichen Kaninchen, und der lange Schwanz läßt sich ja gar nicht mit dem unseres Königshasen vergleichen. Die Ohren sind ungefähr drei Zoll lang, an ihrem äußeren Rande etwas eingerollt, an der Spitze gerundet. Sie sind außen spärlich behaart und innen fast nackt; der Rand aber trägt eine ziemlich dichte Haarbürste. Der Pelz ist sehr weich und lang; die Haare sind mit Ausnahme einzelner dunkler, an der Wurzel weiß, an der Spitze aber schmuzig weiß, gelblichbraun gemischt, der Pelz erhält somit eine aschgraue Gesammtfärbung, welche an den Seiten etwas lichter ist, sich mehr ins Gelbliche zieht. Der Schwanz ist unten und an den Seiten kurz, oben lang und struppig behaart. Dort ist die Färbung der Haare bräunlichschwarz, hier weiß und schwarz, gegen die Spitze hin ganz schwarz. Besonders auffallend sind die langen, schwarzen Schnurren; sie reichen bis an die Schulter.

Ein anderes Glied unserer Familie ist der Vertreter der dritten Sippe, die **Viscacha** oder **Wiskatscha**, wie auch wir sie nennen (Lagostomus trichodactylus), ähnelt mehr der großen Chinchilla, als den Arten der vorhergehenden Sippe. Der ziemlich kurze Leib hat stark gewölbten Rücken, die Vorderbeine sind kurz und vierzehig, die kräftigen Hinterbeine doppelt so lang, als jene, und dreizehig. Der Hals ist kurz, der Kopf dick, rundlich, oben abgeflacht und an den Seiten aufgetrieben, die Schnauze kurz und stumpf. Auf Lippen und Wangen sitzen Schnurren von sonderbarer Steifheit. Sie ähneln mehr Stahldraht, als Horngebilden, besitzen große Federkraft und klingen, wenn man über sie streicht. Mittelgroße, aber schmale, stumpf zugespitzte, häutige, fast nackte Ohren, weit auseinanderstehende, mittelgroße Augen, die behaarte Nase und tief eingeschnittene Oberlippen kennzeichnen diesen Kopf. Die Fußsohlen sind vorn behaart, in ihrer hinteren Hälfte aber nackt und schwielig, die Handsohlen dagegen ganz nackt. Kurze, von weichen Haaren umkleidete Nägel bewaffnen die Vorderfüße, längere und stärkere die Hinterfüße. Das Gebiß und der innere Leibesbau bieten nichts Auffallendes. Ein ziemlich dichter Pelz bedeckt den Leib. Die Oberseite des Pelzes besteht aus gleichmäßig vertheilten grauen und schwarzen Haaren, weshalb der Rücken ziemlich dunkel erscheint. Der Kopf ist graulicher, als die Seiten des Leibes; eine breite Binde, welche sich über den oberen Theil der Schnauze und der Wangen zieht, die ganze Unter- und die Innenseite der Beine sind weiß, der Schwanz ist schmuzig weiß und braun gefleckt. Mehrere Abweichungen sind bisjetzt bekannt geworden. Die am häufigsten vorkommenden haben mehr röthlichgrauen, schwarz gewölkten Rücken, weiße Unterseite, röthlichbraune Querbinde über die Wangen, schwarze Schnauze und schmuzig kastanienbraunen Schwanz. Die Leibeslänge beträgt 20 Zoll, die des Schwanzes 7 Zoll, die Höhe am Widerrist 5 Zoll.

Die Viscacha vertritt ihre Familienverwandten im Osten der Anden; ihr Vaterland sind gegenwärtig die Pampas oder Grassteppen von Buenos Ayres bis Patagonien. Ehe die Anbauung des Bodens soweit gediehen war, als gegenwärtig, fand man sie auch in Paraguay. Das Thier ist, wo es noch vorkommt, in großer Menge vorhanden. An manchen Orten trifft man es so häufig, daß man beständig zu beiden Seiten des Weges ganze Rudel sitzen sieht, jedoch niemals am Tage. Gerade die einsamsten und wüstesten Gegenden sind seine Aufenthaltsorte; doch kommt es bis dicht an die angebauten Gegenden heran, ja die Reisenden wissen sogar, daß die spanischen Ansiedelungen nicht mehr fern sind, wenn man eine Menge „Viscacheras“ oder Baue unseres Thieres findet.

Verschiedene Reisende haben uns über das Leben und Treiben der Feldviscacha berichtet. Man hat sie auch lebend nach Europa gebracht, und so ist es möglich geworden, ein ziemlich genaues Bild von ihr zu entwerfen.





Viscacha.

In den spärlich bewachsenen und auf weite Strecken hin kahlen, dürren Ebenen schlägt die Viscacha ihre Wohnsitze auf und gräbt sich hier ausgedehnte, unterirdische Baue, am liebsten in der Nähe von Gebüschen und noch lieber nicht weit von Feldern entfernt. Die Baue werden gemeinschaftlich gegraben und auch gemeinschaftlich bewohnt. Sie haben eine Unzahl von Gängen und Fluchtröhren, oft 40 bis 50; im Innern sind sie in mehrere Kammern getheilt, je nach der Anzahl der Familie, welche hier ihre Wohnung aufgeschlagen hat. Diese Anzahl der Familie kann auf acht bis zehn ansteigen, dann aber verläßt ein Theil der Inwohnerschaft den alten Bau und legt sich einen neuen an, gern dicht in der Nähe des alten. Nun geschieht es außerdem, daß die Höhleneule, welche wir schon bei dem Prairiehunde kennen lernten, auch hier sich einfindet und ohne große Umstände von einem oder dem andern Baue Besitz nimmt. Die reinlichen Viscachas dulden niemals einen Mitbewohner, welcher nicht eben so sorgfältig auf Ordnung hält, wie sie, und entfernen sich augenblicklich, wenn einer



Die Viscacha oder Wiskatscha (Lagostomus trichodactylus).

der Eindringlinge sie durch Unreinlichkeit belästigt. So kommt es, daß der Boden manchmal in dem Flächenraume von einer Geviertmeile vollständig unterwühlt ist; Dies ist namentlich in der Provinz Santa Fe im Freistaate Argentina der Fall.

Den Tag über liegt die ganze Familie verborgen im Bau, gegen Sonnenuntergang zeigt sich eins und das andere, und mit Einbruch der Dämmerung hat sich schon eine hübsche Gesellschaft vor den Löchern versammelt. Diese prüft sehr sorgfältig, ob Alles sicher ist, und treibt sich längere Zeit in der Nähe des Baues umher, ehe sie sich anschickt, nach Aeßung auszugehen. Dann kann man Hunderte mit einander spielen sehen und vernimmt ihr schweineartiges Grunzen schon auf bedeutende Entfernungen hin. Wenn Alles vollständig ruhig geworden ist, zieht die Gesellschaft auf Nahrung aus, und dann ist alles Genießbare recht, was sich findet. Gräser, Wurzeln und Rinden bilden wohl den Hauptheil ihres Futters; sind aber Felder in der Nähe, so besuchen unsere Thiere

auch diese und richten hier gewaltige Verheerungen an. Bei ihren Weidegängen sind sie ebenfalls höchst vorsichtig: niemals kommt es dahin, daß sie einen Augenblick ihre Sicherung vergessen. Eines um das andere richtet sich auf den Hinterbeinen empor und lauscht und lugt sorgfältig in die Nacht hinaus. Bei dem geringsten Geräusch ergreift Alles die Flucht und stürzt in wilder Hast unter lautem Geschrei nach den Höhlen zurück; ja die Angst ist so groß, daß die Thiere auch dann noch schreien und lärmen, wenn sie bereits die sichere Wohnung wieder erreicht haben. Anton Göring hörte niemals, daß die Viscachas beim Laufen grunzten; vernahm aber, so oft er sich einer Höhle näherte, stets das laute Gebelfer der innen verborgenen Thiere.

In ihren Bewegungen haben die Viscachas viel Aehnlichkeit mit den Kaninchen; doch stehen sie denselben an Schnelligkeit bedeutend nach. Sie sind aber munter, lustig und mehr zum Spielen aufgelegt, als jene. Auf ihren Weidegängen scherzen sie fast fortwährend mit einander; sie rennen hastig umher, springen grunzend über einander weg, schnauzen sich an rc. Höchst sonderbar ist eine Eigenthümlichkeit dieser Thiere. Wie der südamerikanische Fuchs oder der Schakal tragen sie nämlich alle möglichen Dinge, die sie auf ihren Weidegängen finden, nach ihren Höhlen hin und schichten sie vor der Mündung derselben in wirren Haufen auf, gleichsam zum Spielzeug. So findet man denn dort Knochen und Genist, Kuhfladen und durch Zufall in Verlust gekommene Gegenstände, welche ihnen ganz entschieden nicht den geringsten Nutzen gewähren, vor ihren Höhlen aufgeschichtet, und die Gauchos gehen sicherlich, sobald sie Etwas vermissen, zu den nächsten Viscacheras hin, um dort das Verlorene zu suchen. Aus dem Innern ihrer Wohnungen schaffen sie Alles sorgfältig weg, was nicht hineingehört, auch die Leichen ihrer eigenen Art. Ob sie sich einen Vorrath für den Winter in ihrer Höhle sammeln, um davon während der rauhen Jahreszeit zu zehren, ist noch unentschieden; wenigstens behauptet es nur einer der älteren Naturforscher.

Die Stimme ist laut und widerlich. Sie besteht in einem sonderbaren Schnauben oder Grunzen, welches nicht zu beschreiben ist.

Ueber die Fortpflanzung ist bisjetzt Sicheres nicht bekannt. Die Weibchen sollen zwei bis vier Junge werfen, und diese nach zwei bis vier Monaten erwachsen sein. Göring sah immer nur ein Junges bei den alten Viscachas. Es hielt sich stets in nächster Nähe von seiner Mutter. Die Alte scheint es mit vieler Liebe zu behandeln und vertheidigt es bei Gefahr. Eines Abends verwundete mein Gewährsmann mit einem Schuß eine Mutter und ihr Kind. Letzteres blieb betäubt liegen; die Alte aber war nicht tödtlich getroffen. Als sich Göring näherte, um seine Beute zu ergreifen, machte die Alte alle möglichen Anstrengungen, um das Junge fortzuschaffen. Sie umging es wie tanzend und schien sehr betrübt zu sein, als sie sah, daß ihre Anstrengungen Nichts fruchteten. Beim Näherkommen unsers Jägers erhob sich die Alte plötzlich auf ihre Hinterbeine, sprang fußhoch vom Boden auf und fuhr schnaubend und grunzend auf ihren Feind los, mit solcher Heftigkeit, daß dieser sich durch Stöße mit dem Flintenkolben des wüthenden Thieres entwehren mußte. Erst als die Alte sah, daß Alles vergeblich und ihr Junges nicht zu retten war, zog sie sich nach ihrem nahen Baue zurück, schaute aber auch von dort aus noch immer mit sichtbarer Angst und grimmigem Zorne nach dem Mörder ihres Kindes. Wenn man diese Jungen einfängt und sich mit ihnen abgibt, werden sie recht zahm und können, wie unsere Kaninchen, mit Leichtigkeit erhalten werden. Nach Europa hat man die Viscacha, soviel uns bekannt, bisjetzt nur ein einziges Mal gebracht, und zwar im Jahre 1814. Sie zeigte sich sehr wild und unruhig, biß und kratzte, bestätigte aber durch ihr Betragen fast alle Eigenschaften, welche man bei den wilden beobachtet hatte. Ihre Nahrung bestand in Brod, Möhren und anderen Gemüsen.

Man stellt der Viscacha weniger ihres Fleisches und Felles halber, als wegen ihrer unterirdischen Wühlereien eifrig nach. An den Orten, wo sie häufig ist, wird das Reiten wirklich lebensgefährlich, weil die Pferde oft die Decken der seichten Gänge durchtreten und hierdurch wenigstens außerordentlich aufgeregt werden, wenn sie nicht stürzen oder gar ein Bein brechen, und dabei natürlich ihren Reiter abwerfen. Der Landeingeborene erkennt die Viscacheras schon von weitem an einer

kleinen, wilden, bittern Melone, welche vielleicht von den Thieren gern gefressen wird. Diese Pflanze findet sich immer da, wo viele Viscacheras sind, oder umgekehrt, diese werden da angelegt, wo die Pflanzen nach allen Seiten hin ihre grünen Ranken verbreiten. Es ist mit ihr also ein Zeichen gegeben, die gefährlichen Stellen zu vermeiden. Allein die Gauchos lieben es nicht, in ihren Ritten aufgehalten zu werden und hassen die Viscacha deshalb außerordentlich. Man versucht, die Thiere mit allen Mitteln aus der Nähe der Ansiedlungen zu vertreiben und wendet buchstäblich Feuer und Wasser zu ihrer Vernichtung an. Das Gras um ihre Höhlen wird weggebrannt und ihnen somit die Nahrung entzogen, ihre Baue werden unter Wasser gesetzt und sie gezwungen, sich ins Freie zu flüchten, wo die außen lauernden Hunde sie bald am Kragen haben. Göring wohnte einer solchen Viscachajagd bei. Man zog von einem größeren Kanal aus einen Graben bis zu den Viscacheras und ließ nun Wasser in die Höhlen laufen. Mehrere Stunden vergingen, ehe der Bau gefüllt wurde, und bis dahin vernahm man außer dem gewöhnlichen Schnauben Nichts von den so tückisch verfolgten Thieren Endlich aber zwang sie die Wassernoth zur Flucht. Aengstlich und wüthend zugleich, erschienen sie an den Mündungen ihrer Höhle, schnaubend fuhren sie wieder zurück, als sie außen die lauernden Jäger und die furchtbaren Hunde stehen sahen. Aber höher und höher stieg das Wasser, größer und größer wurde die Noth: endlich mußten sie flüchten. Augenblicklich waren ihnen die wachsamen Hunde auf den Fersen; eine wüthende Jagd begann; die Viscachas wehrten sich wie Verzweifelte: doch eine nach der andern mußte erliegen, und reiche Beute belohnte die Jäger. Unser Gewährsmann beobachtete selbst, daß getödtete Viscachas von ihren Genossen nach dem Innern der Baue geschleppt wurden. Er schoß Viscachas aus geringer Entfernung; doch ehe er noch zur Stelle kam, waren die durch den Schuß augenblicklich getödteten bereits im Innern ihrer Höhlen verschwunden. — Vor die Höhlen legt man Schlingen, auf ihren Weidegängen lauert man ihnen auf u. s. w. Zudem hat das Thier noch eine Unzahl von Feinden. Der Kondor soll den Viscachas ebenso häufig nachgehen, als ihren Verwandten oben auf der Höhe des Gebirges. Die wilden Hunde und Füchse der Steppe verfolgen sie leidenschaftlich, wenn sie sich vor ihrer Höhle zeigen, und die Beutelratte dringt sogar in das Heiligthum dieser Baue ein, um sie dort zu bekämpfen. Zwar vertheidigt sich die Viscacha nach Kräften gegen ihre starken Feinde, sie balgt sich mit den Hunden erst lange herum, streitet tapfer mit der Beutelratte, beißt selbst den Menschen in die Füße: — aber was kann der arme Nager thun gegen die starken Räuber! Er unterliegt denselben nur allzubald und muß das junge Leben lassen. Doch würde trotz aller dieser Verfolgungen die Zahl der Viscachas sich kaum vermindern, thäte die mehr und mehr sich verbreitende Anbauung des Bodens ihrem Treiben nicht gar so großen Abbruch. Der Mensch ist es auch hier, welcher durch die Besitznahme des Bodens zum furchtbarsten Feinde unseres Thieres wird.

Die Indianer der Steppe glauben, daß eine in ihre Höhle eingeschlossene Viscacha nicht fähig ist, sich selbst wieder zu befreien und zu Grunde gehen muß, wenn nicht ihre Gefährten sie ausgraben. Sie verstopfen deshalb die Hauptausgänge der Viscacheras und binden einen ihrer Hunde dort als Wächter an, damit er die hilffertigen anderen Viscachas abhielte, bis sie selbst mit Schlingen, Netzen und Frettchen wieder zur Stelle sind. Die Erklärung dieser sonderbaren Meinung ist leicht zu geben. Die eingeschlossenen Viscachas hüten sich natürlich, sobald sie den Hund vor ihren Bauen gewahren, herauszukommen, und der Indianer erreicht somit vollständig seinen Zweck. Die übrigen Viscachas thun gar Nichts bei der Sache.

Die Indianer essen das Fleisch und benutzen auch wohl das Fell, obgleich dieses einen weit geringeren Werth hat, als das der früher genannten Arten.

* * *

Eine nicht eben sehr zahlreiche, aber manchfaltige und eigenthümliche Familie rattenähnlicher Nager bevölkert Südamerika und Afrika. Es sind Dies die Schrotmäuse (Psammoryctae), oder, wie Andere sie nennen, die Trugratten (Muriformes). Die Rattenähnlichkeit dieser Thiere ist eine nur äußerliche und wegen der Manchfaltigkeit der Mäuse selbst ziemlich bedeutungslose; mehr aber unterscheidet der innere Leibesbau beide Familien. Gestalt und Färbung der Schrotmäuse erinnern allerdings an die Ratten. Die Ohren sind kurz, breit und spärlich behaart, die Vorderfüße vierzehig, die Hinterfüße fünfzehig; der Schwanz ist ebensolang und ringelartig geschuppt, wie bei den echten Ratten: hiermit ist die Rattenähnlichkeit unserer Thiere aber erschöpft. Der weiche, feine Pelz erscheint bei einigen Trugratten straff, borstig, ja sogar mit einzelnen platten, der Länge nach geringelten Stacheln untermischt, und der Schwanz wird nicht nur haarig, sondern sogar buschig. Das Gebiß zählt vier Backzähne in jeder Reihe, deren Kauflächen drei bis vier Schmelzfalten am Rande haben. Im Jochfortsatze des Obersatzes befindet sich ein geräumiges Loch, durch welches ein Theil des großen Kaumuskels geht, der sich vorn an den Seiten der Schnauze ansetzt; der übrige Theil ist wie gewöhnlich angeheftet. Nur bei unserer Familie und noch einigen anderen Nagern kommt diese eigenthümliche Spaltung des Kaumuskels vor. Die Wirbelsäule besteht außer der gewöhnlichen Zahl von Halswirbeln aus 11 Rücken-, 3 bis 4 Kreuz- und aus 24 bis zu 44 Schwanzwirbeln; die Zahl der Lendenwirbel schwankt bedeutend.

Die Schrotmäuse leben in Wäldern oder in offenen Gegenden, die einen in Hecken und Buschwerk, die anderen an den Straßenanpflanzungen, zwischen Felsen, an den Ufern von Flüssen und Strömen, ja, selbst an der Küste des Meeres. Gewöhnlich wohnen sie gesellschaftlich in selbstgegrabenen, unterirdischen Bauen mit zahlreichen Mündungen. Einige sind echte Wühler, welche, wie die Maulwürfe, Haufen aufwerfen und fast beständig unter der Erde verweilen, andere halten sich im Dickicht auf und klettern außerordentlich geschickt auf den Bäumen umher. Ihre gewöhnliche Arbeitszeit ist die Nacht; nur wenige sind auch bei Tage thätig. Sie sind im ganzen plump und schwerfällig; doch muß man dagegen bei einigen gerade die große Schnelligkeit bewundern, mit welcher sie sich auf den Bäumen oder auch unter der Erde bewegen. Manche Arten sind wahre Wasserthiere und verstehen das Schwimmen und Tauchen ganz vortrefflich. Ihre Nahrung nehmen sie sich, wie die meisten anderen Nager, aus dem Pflanzenreiche; doch sollen einige auch kleinere Thiere z. B. Eidechsen anfallen oder Muscheln ausfressen und andere Weichthiere verzehren. Soviel man bisjetzt weiß, verfallen sie nicht in einen wirklichen Winterschlaf; gleichwohl tragen sich manche große Nahrungsvorräthe ein. Unter ihren Sinnen stehen Gehör und Geruch obenan; das Gesicht zeigt sich blos bei wenigen entwickelt, und bei den unterirdischlebenden, wie sich fast von selbst versteht, sehr verkümmert. Ihre geistigen Fähigkeiten sind gering; blos die größten und vollkommensten Arten geben von ihrem Verstande Kunde. Doch zeigen einige ihre Rattenverwandtschaft in ihrer Schlauheit und in ihrem Muth, wenn auch die Mehrzahl scheu oder furchtsam, feig und flüchtig ist. Die Gefangenschaft ertragen sie ziemlich leicht; manche machen sich recht hübsch. Sie sind neugierig, beweglich, lernen ihre Pfleger kennen und ihnen folgen und erfreuen durch ihr zierliches Wesen. Ihre Vermehrung ist ziemlich bedeutend; die Zahl ihrer Jungen schwankt zwischen zwei und sieben; aber sie werfen, wie die meisten anderen Nager, mehrmals im Jahre, und können zu Scharen anwachsen, welche in den Pflanzungen und Feldern bedeutenden Schaden anrichten. Der geringe Nutzen, den sie durch ihr Fleisch und ihr Fell leisten, kommt mit jenen Verwüstungen nicht in Betracht.

In Chile, Peru und Bolivia findet die erste Sippe ihre Vertreter. Die Strauchratten (Octodon) sind sozusagen Mittelglieder zwischen Eichhörnchen und Ratten, und ähneln ersteren fast noch mehr, als den letzteren. Molina rechnet eine der gemeinsten Arten auch geradezu zu den Eichhörnchen. Der Leib der Strauchratten ist gedrungen und kurz, der Hals kurz und dick, der Kopf verhältnißmäßig groß, der ringelschuppige Schwanz an der Spitze gepinselt. Die Hinterbeine sind

deutlich länger, als die Vorderbeine. Alle Füße haben fünf freie, bekrallte Zehen. Mittelgroße, ziemlich breite und aufrechtstehende, an der Spitze abgerundete, dünn behaarte Ohren, mittelgroße Augen, gespaltene Oberlippen zeichnen den Kopf aus, glatte, ungefurchte und spitze Nagezähne, wurzellose Backzähne, deren Kauflächen fast einer arabischen 8 gleichen (daher der Name Octodon) das Gebiß. Die Behaarung des Körpers ist reichlich, wenn auch kurz; das Haar ist trocken und rauh.

Der Degu (Octodon Cummingii) ähnelt entfernt unserer Haselmaus, zumal was die Färbung anlangt. Oben ist er bräunlichgrau ungleichmäßig gefleckt, unten graubräunlich, an Brust und Nacken dunkler, an der Schwanzwurzel lichter, fast weiß. Die Ohren sind außen dunkelgrau, innen weiß, die Schnurren zum Theil weiß, zum Theil schwarz, der Schwanz ist oben und an der Spitze schwarz, unten bis zum ersten Drittel seiner Länge hellgrau. Die Gesammtlänge beträgt gegen zehn Zoll, wovon etwas mehr als drei Zoll auf den Schwanz kommen. Am Widerrist ist das



Der Degu (Octodon Cummingii).

Thierchen drei Zoll hoch. „Der Degu,“ sagt Pöppig, „gehört zu den häufigsten Thieren der mittleren Provinz von Chile; Hunderte bevölkern die Hecken und Büsche; selbst in der unmittelbaren Nähe belebter Städte laufen sie furchtlos an den Heerstraßen umher und brechen ungescheut in Gärten und Fruchtfeldern ein, wo sie durch muthwilliges Zernagen den Pflanzen fast ebensoviel Schaden thun, wie durch ihre Gefräßigkeit. Selten entfernen sie sich vom Boden, um die unteren Aeste der Büsche zu erklettern, warten mit herausfordernder Kühnheit die Annäherung ihrer Feinde ab, stürzen aber dann in buntem Gewimmel und den Schwanz aufrecht tragend in die Mündungen ihrer vielverzweigten Baue, um nach wenigen Augenblicken an einer anderen Stelle wieder hervorzukommen. Das Thier gleicht in seinen Sitten viel mehr einem Eichhörnchen, als einer Ratte. Es sammelt, ungeachtet des milden Klimas, Vorräthe ein, verfällt aber nicht in einen Winterschlaf.“

Die Zeit der Paarung, die Dauer der Tragzeit, sowie die Zahl der Jungen scheint, trotz der Häufigkeit des Thieres, bisjetzt noch nicht bekannt zu sein. Man kann eben blos schließen, daß der Degu einer großen Vermehrung fähig ist. Die Gefangenschaft erträgt er sehr leicht; er wird auch bald recht zahm und erfreut durch sein angenehmes, nettes Wesen seinen Besitzer. Im übrigen stiftet er aber nicht den geringsten Nutzen; denn weder Fell noch Fleisch wird verwandt. —

In den höheren Gebirgsgegenden Chiles, und zwar in dem hohen Gürtel von ungefähr 9000 Fuß über dem Meere, lebt eine ganz ähnliche Art der Strauchratten, welche von mehreren Naturforschern nur als eine durch das Klima bedingte Spielart angesehen wird. Doch unterscheidet sie sich durch stärkeren Körperbau und durch eine andere Färbung so bedeutend von dem eigentlichen Degu, daß man wohl an eine Artverschiedenheit glauben kann.

Von Südbrasilien an bis zur Magellanstraße hinab dehnen die Mitglieder einer zweiten Sippe unserer Familie ihre Heimat aus. Es sind Dies die Kammratten (Ctenomys). Sie ähneln noch entfernt den Strauchratten; die kleinen Augen und die noch viel kleineren, fast im Pelze versteckten Ohren aber deuten auf ein unterirdisches Leben hin. Und wirklich sind die Thiere echte Wühlmäuse, welche ausgedehnte Gänge unter der Oberfläche der Erde anlegen.

In ihrer Gestaltung stehen sie ungefähr zwischen den eigentlichen Ratten und den Hamstern in der Mitte. Manche Arten ähneln den letzteren sehr. Der Körper ist gedrungen und walzenförmig, der Hals kurz und dick, der Kopf ebenfalls kurz, stumpfschnauzig. Die Beine sind kurz und die fünf Zehen der Füße mit tüchtigen Scharrkrallen bewehrt. Der Schwanz ist kurz, dick und stumpfspitzig, das Haarkleid liegt glatt an, ist kurz an dem Kopfe, an dem Körper etwas länger; feine Grannenhaare treten einzeln aus dem Pelz hervor. Bisjetzt kennt man etwa sechs Arten. Eine der merkwürdigeren ist der „Tucutuco" der Eingeborenen Patagoniens (Ctenomys magellanicus).

Der Reisende, welcher zum ersten Male jene Länder betritt, vernimmt eigenthümliche, von einander abgeschiedene, grunzende Laute, welche in regelmäßigen Zwischenräumen nach einander gleichsam aus der Erde herausschallen und ungefähr den Silben Tucutuco entsprechen. Diese Töne rühren von der nach ihnen benannten Kammratte her. Der Tucutuco kommt in der Größe ungefähr einem halbwüchsigen Hamster gleich. Der Körper mißt 7½ Zoll, der Schwanz 2¾ Zoll und die Höhe am Widerrist beträgt 3¾ Zoll. Die Färbung der Oberseite ist bräunlichgrau mit gelbem Anfluge und schwacher, schwarzer Sprenkelung. Die einzelnen Haare sind bleifarben, gegen die Wurzel und an den Spitzen größtentheils aschgrau ins Bräunliche ziehend. Einige dünn gestellte Grannenhaare endigen in schwarzen Spitzen; auf der Unterseite fehlen diese Grannenhaare und deshalb erscheint die Färbung hier viel lichter. Kinn und Vorderhals sind blaßfahlgelb, die Füße und der Schwanz weiß. Letzterer ist geringelt und geschuppt und ziemlich dünn mit feinen Härchen besetzt.

Wir verdanken die für uns giltige Entdeckung und die erste Beschreibung des Tucutuco dem um die Naturgeschichte der südlichsten Spitze Amerikas hochverdienten Naturforscher Darwin. Seine Schilderung der Lebensweise des Thieres ist bisjetzt noch nicht vervollständigt worden. Der Tucutuco wurde am östlichen Eingange der Magellanstraße entdeckt und von dort aus nach Norden und Westen hin in einem ziemlich großen Theile Patagoniens gefunden. Ausgedehnte, trockene, sandige und unfruchtbare Ebenen geben ihm Herberge. Hier durchwühlt er nach Maulwurfsart große Flächen, zumal des Nachts; denn bei Tage scheint er zu ruhen, obwohl man gerade dann seine Stimme oft vernimmt. Der Gang auf ebenem Boden ist sehr plump und unbeholfen. Das Thier vermag es nicht, über das geringste Hinderniß zu springen und ist so ungeschickt, daß man es außerhalb seines Baues leicht ergreifen kann. Unter den Sinnen dürfte Geruch und Gehör am meisten ausgebildet sein. Das Gesicht ist sehr stumpf, ja, viele sollen völlig blind sein. Wurzeln der dort

vorkommenden Gesträuche bilden seine ausschließliche Nahrung, und von ihnen speichert er auch hier und da Vorräthe auf, obwohl er vielleicht keinen Winterschlaf hält. Ueber die Fortpflanzung, die Zeit der Paarung und die Zahl der Jungen fehlen zur Zeit noch genaue Nachrichten.

Die Gefangenen, welche Darwin hielt, wurden bald zahm, waren aber stumpfsinnig. Beim Fressen nahmen sie die Nahrung nach Nagerart zwischen die Vorderbeine und führten sie so zum Munde. Die Patagonier, welche in ihrer armen Heimat eben keine große Auswahl haben, essen auch das Fleisch des Tucutuco und stellen ihm deshalb nach. In manchen Gegenden sollen die Rei-



Der Tucutuco (Ctenomys magellanicus).

senden wegen der unterirdischen Wühlereien zu klagen haben, weil die Pferde bei schnellem Reiten oft durch die dünnen Decken seiner Gänge brechen. Hierauf beschränkt sich gegenwärtig unsere Kenntniß.

Die Rammsratten (Cercomys) bilden eine dritte, die Lanzenratten (Loncheres) eine vierte Sippe unserer Famile. Von ersteren kennt man nur eine einzige Art (Cercomys cunicularius). Es ist ein unserer Wanderratte ziemlich ähnliches Thier mit stark gewölbtem Nasenrücken, größeren Ohren, großen Augen, dicken Lippen und langen Schnurren, scharfen Krallen und dichtem, weichen Pelz, der oben gelbbraun, unten weißlich ist, sowie einem echten Rattenschwanz und etwas verschiedenem Gebiß, von 6 Zoll Leibeslänge und ungefähr 7 Zoll Schwanzlänge, über dessen Leben man bisjetzt noch nicht das Geringste weiß. Ihr Vaterland ist Brasilien, namentlich in der Provinz Minas soll sie zu treffen sein.

Von den Lanzenratten kennt man mehrere Arten, welche sich ziemlich ähneln. Im allgemeinen haben auch sie die Gestalt der Ratten, der Kopf ist dick, die Schnauze stumpf, die Oberlippe gespalten. Die Augen sind klein und die eiförmigen Ohrmuscheln aufrechtstehend. Der Hals ist kurz, der Rumpf dick, die Beine sind kurz und die Füße klein. Fünf Zehen an den Hinterfüßen und

vier Zehen an den Vorderfüßen, welche außerdem noch eine Daumenwarze tragen, sind mit kleinen, etwas gebogenen Nägeln versehen. Der Schwanz ist stumpf am Ende und seiner ganzen Länge nach fein behaart, der Pelz besteht aus weichen Haaren, zwischen denen an den oberen und äußeren Theilen des Körpers eine Menge schmaler, zweischneidiger, rückwärts gerichteter Stacheln hervortreten. Diese sind platt gedrückt, auf der Oberseite gratartig erhoben, auf der Unterseite ausgekerbt. Die Nagezähne sind ziemlich schmal und gewöhnlich gebräunt; in jedem Kiefer finden sich vier Backzähne. Die Arten unterscheiden sich je nachdem das Stachelkleid vorhanden ist oder fehlt und je nachdem der Schwanz behaart oder beschuppt ist.

Rengger gibt von einer den Lanzenratten sehr nahestehenden Schrotmaus (Mesomys spinosus) eine kurze Beschreibung, welche wir wahrscheinlich auch auf die Mitglieder unserer Sippe anwenden dürfen. „Ich habe diese Stachelratte blos im südlichen Theil von Paraguay angetroffen und auch dort kann man ihrer nur selten habhaft werden. Sie lebt oft in großen Gesellschaften an sanften Ab-



Die Rammsratte (Cercomys cunicularius)

hängen sandiger Hügel, wo sie sich einen unterirdischen, schlangenförmig sich windenden Gang von fünf bis sechs Fuß Länge und einigen Zoll Weite, aber kaum mehr als einen halben Fuß unter der Oberfläche der Erde gräbt. Diese Höhlung hat gewöhnlich nur einen Ausgang, zuweilen auch mehrere. Am Ende derselben findet sich ein aus dürren Gräsern verfertigtes Lager. In einem solchen traf ich zwei neugeworfene, blinde Junge an, bei denen die Stacheln auf dem Rücken noch ganz weich schienen."

„Die Nahrung des Thieres scheint aus Wurzeln von Gräsern und aus Samen von Früchten und Gesträuchen zu bestehen, da, wo es sich aufhält, keine anderen, für dasselbe genießbaren Pflanzen vorkommen."

„Selten verläßt die Stachelratte bei hellem Tage ihr Lager, hingegen habe ich sie bei einbrechender Dämmerung auf dem Felde oft mehr als 30 Schritte von ihrer Wohnung angetroffen. Man hört sie zuweilen, wie schon Azara bemerkte, wenn man die Nacht im Freien zubringe, die Laute „Ku-tu" von sich geben, weshalb sie hin und wieder so genannt werden."

Etwas mehr wissen wir über die **Ferkelratten** (Capromys). Ziemlich bedeutende Größe, ein kurzer, dicker Leib mit kräftigem Hintertheil, ein kurzer, dicker Hals und ein ziemlich langer und breiter Kopf mit gestreckter, stumpf zugespitzter Schnauze, mittelgroßen, breiten, fast nackten Ohren und ziemlich großen Augen, sowie gespaltener Oberlippe, starke Beine und Hinterfüße mit fünf und Vorderfüße mit vier Zehen, welche sämmtlich mit langen, stark gekrümmten, zugespitzten, scharfen Krallen bewehrt sind, nebst einer Daumenwarze, die nur einen Plattnagel trägt, ein mittellanger, beschuppter und spärlich mit Haaren besetzter Schwanz endlich sind die Kennzeichen dieser Sippe. Die Behaarung ist reichlich, schlecht, ziemlich grob, rauh und glänzend. Die eine und zwar die wichtigste Art, die **gemeine Ferkelratte** oder die **Hutia-Conga** (Capromys Fournieri) wird schon von den ältesten Schriftstellern erwähnt, ist aber doch erst in der neuesten Zeit bekannt geworden. **Oviedo** gedenkt in seinem im Jahre 1525 erschienenen Werke eines dem Kaninchen ähnlichen Thieres, welches auf San **Domingo** vorkomme und die Hauptnahrung der Eingeborenen ausmache. Bereits 32 Jahre nach Entdeckung von Amerika war das Thier durch die Jagd der Eingeborenen bedeutend vermindert worden, und gegenwärtig ist es ausschließlich auf Cuba beschränkt, obgleich auch hier in den bewohnteren Theilen ausgerottet.



Die Hutia-Conga (Capromys Fournieri).

Die Hutia-Conga bewohnt die dichteren und größeren Wälder und lebt entweder auf Bäumen oder im dichtesten Gebüsch, nur bei Nacht hervorkommend, um nach Nahrung auszugehen. Ihre Bewegungen auf den Bäumen sind nicht eben geschwind, jedoch geschickt, während sie auf der Erde wegen der starken Entwickelung der hinteren Körperhälfte sich schwerfälliger zeigt und deshalb an die Bären erinnert. Beim Klettern gebraucht sie den Schwanz, um sich festzuhalten, oder um das Gleichgewicht zu vermitteln. Am Boden setzt sie sich oft aufrecht nach Hasenart, um sich umzuschauen; zuweilen macht sie kurze Sprünge wie die Kaninchen, oder läuft in einem plumpen Galopp wie ein Ferkel dahin. Unter ihren Sinnen ist der Geruch am besten entwickelt; die stumpfe Schnauzenspitze und die weiten, schief gestellten, mit einem erhabenen Rande umgebenen und durch eine tiefe Furche getrennten Nasenlöcher sind beständig in Bewegung, zumal wenn irgend ein neuer, unbekannter Gegenstand in ihre Nähe kommt. Ihre Geistesfähigkeiten sind gering. Sie ist im allgemeinen furchtsam und gutmüthig, auch gesellig und freundlich gegen andere ihrer Art, mit denen sie spielt, ohne jemals in Streit zu gerathen. Wird eine von ihren Verwandten getrennt, so zeigen beide viel Unruhe, rufen sich durch scharfpfeifende Laute und begrüßen sich bei der Wiedervereinigung durch dumpfes Grunzen.

Selbst beim Fressen vertragen sie sich gut und spielen und balgen sich unter einander, ohne jemals die heitere Laune zu verlieren. Bei Verfolgung zeigt sich die Ferkelratte muthiger, als man glauben möchte und wie alle Nager beißt sie heftig um sich, wenn sie ergriffen wird.

Ueber die Paarungszeit und die Zahl der Jungen fehlen bisjetzt noch alle Beobachtungen. Die Nahrung besteht in Früchten, Blättern und Rinden. Gefangene zeigten besondere Neigung zu starkriechenden Pflanzen, wie Münze, Melisse und anderen, welche die übrigen Nager meist verschmähen. Dabei trinken alle nur wenig Wasser, obwohl sie es nicht gern entbehren.

In manchen Gegenden Cubas verfolgt man die Hutia-Conga des Fleisches wegen und namentlich die Neger sind leidenschaftlich dieser Jagd ergeben. Sie suchen ihr Wild entweder auf den Bäumen auf und wissen es dort auf den Aesten geschickt genug zu fangen, oder setzen ihm nachts Hunde auf die Fährte, welche es wegen seines langsamen Laufes bald einholen und leicht überwältigen. In früheren Zeiten sollen sich die Einwohner zu dieser Jagd ihrer eingeborenen, wilden Hunde, der schakalähnlichen Carrasissi, welche heutzutage nur noch in Guyana leben, bedient und anstatt der Laternen Leuchtkäfer benutzt haben, welche sie den sie begleitenden Frauen in das lockige Haar setzten.

Die Leibeslänge einer erwachsenen Hutia-Conga beträgt etwas über 1½ Fuß, die Schwanzlänge ungefähr 8 Zoll, die Höhe am Widerrist 6 bis 7 Zoll, das Gewicht schwankt zwischen 12 bis 16 Pfund. Die Färbung des Pelzes ist gelbgrau und braun, am Kreuze mehr rothbraun, an der Brust und am Bauche schmuzig braungrau; die Pfoten sind schwarz, die Ohren dunkel, die Brust und ein Längsstreifen in der Mitte des Bauches grau. Oft ist die Oberseite sehr dunkel; dann sind die Haare an der Wurzel blaßgrau, hierauf tief schwarz, sodann röthlich gelb und an der Spitze wieder schwarz. An den Seiten, namentlich in der Schultergegend, treten einzelne weiße Haare hervor, welche etwas stärker sind. Bei jungen Thieren spielt das Braun mehr in das Grünliche und dann tritt eine feine schwarze Spreukelung hervor.

Zu unserer Familie gehört auch der Schweif- oder Sumpfbiber (Myopotamus Coypu). Sein Name ist bezeichnend; denn der Coypu erinnert lebhaft an den gemeinen Biber in Gestalt und Wesen. Der lange, runde Schwanz und Eigenthümlichkeiten des inneren Leibesbaues unterscheiden aber beide Thiere und rechtfertigen ihre getrennte Stellung in der Reihe der Nager. Der Leib des Sumpfbibers ist untersetzt, der Hals kurz und dick, der Kopf dick, kurz und breit, stumpfschnäuzig und platt am Scheitel; die Augen sind mittelgroß, rund und vorstehend, die Ohren klein, rund und etwas höher als breit; die Oberlippe ist ungespalten. Die Gliedmaßen sind kurz und kräftig, die hinteren ein wenig länger, als die vorderen. Beide Füße sind fünfzehig, die Zehen an den Hinterfüßen aber bedeutend länger, als die der vorderen, durch eine breite Schwimmhaut verbundenen, während jene frei sind. Alle Zehen sind mit langen, stark gekrümmten und spitzen Krallen bewaffnet. Nur die innere Zehe der Vorderfüße hat einen flachen Nagel. Der lange Schwanz ist an der Wurzel sehr dick und nimmt gegen das Ende allmählich ab; er ist drehrund, wirbelartig geschuppt und ziemlich reichlich mit dichten, anliegenden, starken Borstenhaaren besetzt. Die übrige Behaarung ist dicht, ziemlich lang und weich und besteht aus einem im Wasser fast undurchdringlichen, kurzen, weichen, flaumartigen Wollhaar und längeren, weichen, schwachglänzenden Grannen, welche die Färbung bestimmen, weil sie das Wollhaar vollständig bedecken. Im Gebiß erinnern die sehr großen, breiten Nagezähne an den Zahnbau des Bibers; die vier Backzähne aber haben im allgemeinen ganz das Gepräge der vorhergehenden Sippen und Arten.

Der Coypu oder Sumpfbiber erreicht ungefähr die Größe des Fischotters. Seine Leibeslänge beträgt über 1½ Fuß und die des Schwanzes fast ebensoviel, die Höhe am Widerrist beinahe einen Fuß; doch findet man zuweilen recht alte Männchen, welche 3 Fuß lang werden. Die

Färbung der Haare ist im allgemeinen trübgrau am Grunde und röthlichbraun oder braungelb an den Spitzen; die langen Grannenhaare sind dunkler. Gewöhnlich ist der Rücken kastanienbraun und die Unterseite fast schwarzbraun; die Seiten sind lebhaft roth. Andere sind graugelblich, hellbraun gesprenkelt und manche vollkommen rostroth. Die Nasenspitze und die Lippen sind fast immer weiß oder lichtgrau.

Ein großer Theil des gemäßigten Südamerikas ist die Heimat dieses wichtigen Pelzthieres. Man kennt den Coypu beinahe in allen Ländern, welche südlich vom Wendekreis des Steinbocks liegen. In den La Platastaaten, in Buenos Ayres und Patagonien und in Mittelchile ist er überall häufig. Sein Verbreitungskreis erstreckt sich vom Atlantischen bis zum großen Meere über das Hochgebirge hinweg und vom 24. bis zum 43.° s. B. Im Feuerland und in Peru fehlt er. Er bewohnt nach Rengger paarweise die Ufer der Seen und Flüsse, vorzüglich die stillen Wasser, da wo Wasserpflanzen in solcher Menge vorhanden sind, daß sie eine Decke bilden, stark genug, ihn zu tragen. Jedes Paar gräbt sich am Ufer eine 3 bis 4 Fuß tiefe und 1½ bis 2 Fuß weite Höhle, wo es die Nacht und zuweilen auch



Der Schweif- oder Sumpfbiber (Myopotamus Coypu).

einen Theil des Tages zubringt. In dieser Wohnung wirft das Weibchen später vier bis sechs Junge, welche, wie Azara erzählt, schon sehr frühzeitig ihrer Mutter folgen. Der Coypu ist ein vortrefflicher Schwimmer, aber ein schlechter Taucher. Auf dem Lande sind seine Bewegungen langsam; denn seine Beine sind, wie Azara sagt, so kurz, daß der Leib fast auf der Erde aufschleift, und er geht deshalb auch nur über Land, wenn er sich von einem Gewässer zu dem anderen begeben will. Bei Gefahr stürzt er sich augenblicklich ins Wasser und taucht unter; währt die Verfolgung fort, so zieht er sich schließlich in seine Höhle zurück, welche er sonst nur während der Nacht aufsucht; denn er ist ein vollkommenes Tagthier.

Seine geistigen Fähigkeiten sind gering. Er ist scheu und furchtsam und behält diese Eigenschaften auch in der Gefangenschaft bei. Klug kann man ihn nicht nennen, obgleich er seinen Pfleger nach und nach kennen lernt. Alt eingefangene Thiere beißen wie rasend um sich und verschmähen gewöhnlich die Nahrung, so daß man sie selten länger als einige Tage hat. In der Neuzeit ist er einige Male nach Europa übergeführt worden; im londoner Thiergarten ist er ein ständiger Bewohner. „Der Sumpfbiber," sagt Wood, „ist ein schneller und lebendiger Bursche, und höchst

unterhaltend in seinen Sitten. Er schwimmt fast ebenso gut, als der Biber und gebraucht dabei seine hinteren Schwimmfüße ganz in derselben Weise. Mit seinen Vorderfüßen ist er außerordentlich geschickt, er benutzt sie, wenn er aufrecht sitzt, wie Hände. Ich habe den spaßhaften Gaukeleien der Sumpfbiber oft zugesehen und mich im höchsten Grade unterhalten über die Art und Weise, mit welcher sie ihre Besitzung durchschwimmen und dabei jedes Ding auf's Genaueste prüfen, was ihnen als neu vorkommt. Sobald man ein Häuschen Gras in ihr Becken wirft, nehmen sie es augenblicklich in ihre Vorderpfoten, schütteln es heftig, um die Wurzeln von aller Erde zu befreien, schaffen es dann nach dem Wasser und waschen es dort mit einer so großen Gewandtheit, daß eine Wäscherin von-Gewerbe es kaum besser machen würde."

Ueber die Fortpflanzung ist noch nicht viel Sicheres bekannt. Das Weibchen wirft ein Mal im Jahre vier bis sechs Junge in seiner Höhle. Diese wachsen rasch heran und folgen dann der Alten lange Zeit bei ihren Ausflügen. Ein alter Naturforscher erzählt, daß man diese Jungen, wenn man sich viel mit ihnen beschäftige, zum Fischfang abrichten könne. Doch scheint diese Angabe auf einem Irrthum zu beruhen und eher für den Fischotter zu gelten, dessen Namen „Nutria" auch der Sumpfbiber bei den spanischen Einwohnern Amerikas führt.

Seines werthvollen Balges halber wird eifrig auf das Thier Jagd gemacht. Das weiche Haar seines Pelzes wird hauptsächlich zu feinen Hüten verwandt und sehr theuer bezahlt. Bereits zu Ende des vorigen Jahrhunderts verkaufte man zu Buenos Ayres einen Balg mit zwei Realen oder einem Gulden unseres Geldes. Seitdem ist aber der Werth dieses Pelzwerkes noch gestiegen, obgleich man jährlich Tausende von Fellen aus Südamerika nach Europa überführt, meist unter dem Namen „Raconda-Nutria" oder amerikanischer Otterfelle. Bis zum Jahre 1823 wurden jährlich zwischen 15 bis 20,000 Felle auf den europäischen Markt gebracht. Im Jahre 1827 führte die einzige Provinz Entre-Rios nach amtlichen Angaben des Zollhauses Buenos Ayres 300,000 Stück aus und noch steigerte sich die Ausfuhr; denn zu Anfang der dreißiger Jahre wurden nur aus den Sümpfen von Buenos Ayres und Montevideo gegen 50,000 Felle allein nach England gesandt. So erging es dem Sumpfbiber wie seinem Namensvetter. Er wurde mehr und mehr vermindert, und schon jetzt soll man in Buenos Ayres gewissermaßen ihn hegen und sehr schonen, um seiner gänzlichen Ausrottung zu steuern. Das weiße, wohlschmeckende Fleisch wird an vielen Orten von den Eingeborenen gegessen, in anderen Gegenden aber verschmäht. Die katholischen Einwohner benutzen es als Fastenspeise, da ja, wie bekannt, aller Naturgeschichte zum Trotz, die im Wasser lebenden Säugethiere von den Herren Pfaffen als Fische betrachtet werden.

Man jagt die Sumpfbiber in Buenos Ayres hauptsächlich mit eigens abgerichteten Hunden, welche jene im Wasser aufsuchen und dem Jäger zum Schuß treiben oder auch einen Kampf mit ihnen ohne weiteres aufnehmen, obgleich der große Nager sich muthig und kräftig zu wehren weiß. Auf den seichteren Stellen seiner Lieblingsorte und vor den Höhlen stellt man Schlagfallen auf. In Paraguay wird nie anders Jagd auf den Sumpfbiber gemacht, als wenn man ihn zufälliger Weise antrifft. Es ist nicht leicht, an ihn zu kommen, weil er sich bei dem geringsten Geräusch sofort flüchtet und versteckt, und ebensowenig gelingt es dem Schützen, das Thier mit einem einzigen Schuß zu tödten, weil das glatte, dicke Fell dem Eindringen der Schrote wehrt und ein nur verwundeter Sumpfbiber sich noch zu retten weiß. Wird er aber durch den Kopf geschossen, so geht er unter wie Blei und ist dann, wenn nicht ein vortrefflicher Hund dem Jäger zu Diensten steht, ebenfalls verloren.

Die Fischer von der Insel Chiloe berichten noch von einer zweiten „Nutria," welche nicht im Süßwasser, sondern nur in kleinen Meerarmen oder Baien und Kanälen lebt und hauptsächlich zwischen den Inseln im Süden von Chiloe sich findet. Das Thier soll ausschließlich im Salzwasser leben und sich auch durch die Nahrung von dem Sumpfbiber unterscheiden, indem es nicht allein Wasserpflanzen, sondern auch allerhand Meerthiere, zumal Weichthiere, frißt. Bisjetzt ist aber noch kein Fell dieser „Nutria" und noch viel weniger ein wissenschaftlich zubereiteter Balg den Naturforschern zu Händen gekommen, und deshalb entbehrt jene Angabe noch jeder Bestätigung.

Von den übrigen Mitgliedern unserer großen und reichhaltigen Familie verdient noch ein Afrikaner Erwähnung, weil er gleichsam den Uebergang vom Sumpfbiber zum Stachelschwein bildet. Es ist dies das **Borstenferkel** (Aulacodus Swinderanus), ein Thier von 28 Zoll Gesammtlänge, wovon 8 Zoll auf den Schwanz kommen, mit eigenthümlichem Borstenpelz, welcher Schwanz und Beine frei läßt, auf dem übrigen Leib, zumal auf der Oberseite, aber aus glatten, stachelähnlichen, oben geringelten Borsten mit biegsamen Spitzen besteht und lebhaft an die Bedeckung einiger Stachelschweine erinnert. In seiner äußeren Gestalt hat das Borstenferkel viel Aehnlichkeit mit dem Sumpfbiber, so daß man sagen kann, es verträte denselben in der alten Welt. Der Leibesbau ist kräftig und gedrungen, der Kopf klein, die Schnauze kurz und breit; die Ohren sind klein, halbkreisförmig und nackt, die Füße kurz und vierzehig; das Vorderpaar hat eine Daumenwarze, welche einen Plattnagel trägt, während die übrigen Zehen mit sichelförmigen, starken Krallen versehen sind. Bei jungen Thieren sind die Haare gelblich und dunkelbraun geringelt, bei Alten am Grunde schwarzgrau, in der Mitte bräunlich, an der Spitze schwarz, meist noch mit bräunlich gelben Ringen vor dieser Spitze versehen. Kinn und Oberlippe sind weißlich, die Brust ist schmuzig gelb, der Unterleib bräunlich gelb, graubraun gesprenkelt; gelblich weiße Haare bekleiden die Ohren; die Schnurren sind theils weiß, theils schwarz. Im Zahnbau fallen namentlich die oberen Nagezähne auf, weil sie auf ihrer



Das Borstenferkel (Aulacodus Swinderanus).

inneren Hälfte der Vorderseite drei tiefe Rinnen haben, während die unteren ganz glatt sind. Die Backenzähne sind in der Größe ziemlich gleich vierseitig mit zwei tiefen Falten an der Außenseite und einer kurzen, breiten Innenseite, während die untere Reihe die entgegengesetzte Zeichnung hat.

Ueber die Lebensweise des Thieres weiß man noch sehr wenig. Es bewohnt das südliche Afrika und zwar ebene, trockene Gegenden, gräbt keine Höhlen, sondern macht sich nur ein Nest aus Stroh im Grase oder im Sande, liebt die Bambus- und Zuckerrohrpflanzungen und verursacht hier oder in den Getreidefeldern bisweilen großen Schaden. Das Fleisch des Borstenferkels ist zart und wohlschmeckend, und deshalb verfolgt man es so eifrig als möglich.

* * *

Die Familie der **Stachelschweine** (Hystrices), welche große und plumpe Nager in sich vereinigt, bedarf keiner langen Beschreibung hinsichtlich der äußerlichen Kennzeichen ihrer Mitglieder. Das Stachelkleid läßt sämmtliche hierher gehörige Thiere sofort als Verwandte erscheinen, so verschieden es auch ausgebildet sein mag. Abgesehen von ihm haben die verschiedenen Stachelschweine nicht eben

große Aehnlichkeit mit einander, und es ist deshalb eigentlich unthunlich, eine allgemeine Beschreibung der Familie zu geben. Man kann im voraus höchstens Folgendes sagen: Der Leib ist gedrungen, der Hals kurz, der Kopf dick, der Schwanz kurz oder merkwürdig verlängert und dann greiffähig. Die Beine sind ziemlich gleich lang, die Füße vier- oder fünfzehig, breitsohlig, die Zehen mit stark gekrümmten Nägeln bewehrt, die Ohren und Augen klein, die Schnauze ist kurz, stumpf und an der Oberlippe gespalten. Die Stacheln sind sehr verschieden hinsichtlich ihrer Länge und Stärke. Sie stehen in geraden Reihen zwischen einem spärlichen Unterhaar oder umgekehrt einem längeren Grannenhaar, welches so überwiegend werden kann, daß es die Stacheln gänzlich bedeckt. Bezeichnend für letztere ist eine verhältnißmäßig lebhafte Färbung. Die Wirbelsäule zählt außer den Halswirbeln zwölf bis dreizehn rippentragende, fünf rippenlose, drei bis vier Kreuz- und bis zwölf oder dreizehn Schwanzwirbel. Die Nagezähne sind auf der Vorderseite glatt oder gerinnelt, die vier Backzähne in jeder Reihe sind fast gleich groß und schmelzfaltig.

Alle Stachelschweine bewohnen gemäßigte und warme Länder der alten und neuen Welt. Dort finden sich die kurzschwänzigen, auf der Erde lebenden, hier die langschwänzigen, kletternden Arten. Sie sind ohne Ausnahme Nachtthiere, träge in ihrem Thun und Wesen, stumpfsinnig und schwachgeistig. Die altweltlichen Arten sind an den Boden gebunden, die neuweltlichen Baumthiere. Dem entsprechend leben sie in dünn bestandenen Wäldern und Steppen oder in großen Waldungen; die Ersteren bei Tage in selbst gegrabenen Gängen und Höhlen verborgen, die Letzteren zusammengeknäuelt auf einer Astgabel dichter Baumwipfel oder in einer Baumhöhlung sitzend. Ungesellig wie sie sind, vereinigen sie sich nur während der Fortpflanzungszeit zu kleinen Trupps, welche mehrere Tage mit einander verbringen können. Den übrigen Theil des Jahres lebt jedes einsam für sich. Ihre Bewegungen sind langsam, gemessen, träge, zumal die kletternden Arten leisten Erstaunliches in der gewiß schweren Kunst, stunden- und tagelang bewegungslos auf ein und derselben Stelle zu verharren. Jedoch würde man irren, wenn man behaupten wollte, daß die Stachelschweine rascher und geschickter Bewegungen unfähig wären. Wenn einmal die Nacht eingetreten ist und die Thiere ordentlich munter geworden sind, laufen die Einen trippelnden Ganges sehr rasch auf dem Boden hin, und die Anderen klettern, wenn auch nicht mit der Behendigkeit des Eichhorns, so doch immer gewandt genug, in dem Gezweige auf und nieder. Die Bodenbewohner verstehen auch das Graben meisterhaft und wissen allen Schwierigkeiten, welche ihnen harter Boden entgegensetzt, zu begegnen. Unter den Sinnen scheint ausnahmlos der Geruch obenan zu stehen und bei den Kletterstachelschweinen noch der Tastsinn einigermaßen ausgebildet zu sein; Gesicht und Gehör dagegen sind bei allen schwach. Die geistigen Fähigkeiten sind gering. Ihr Verstand steht auf einer tiefen Stufe. Sie sind furchtsam jedem anderen Thiere gegenüber, obgleich sie sich bei drohender Gefahr durch Sträuben ihres Stachelkleides und ein eigenthümliches Rasseln mit den Schwanzstacheln Furcht einzuflößen suchen. Sie sind dumm, vergeßlich, wenig erfinderisch, boshaft und jähzornig. Mit anderen Geschöpfen halten sie ebensowenig Freundschaft, als mit ihres Gleichen. Ein beliebter Bissen kann selbst unter den Gatten eines Paares ernsthaften Streit hervorrufen. Niemals sieht man zwei Stachelschweine mit einander spielen oder auch nur freundschaftlich zusammen verkehren. Jedes geht seinen eigenen Weg und bekümmert sich so wenig als möglich um das Andere, und höchstens um zu schlafen, legen sich ihrer zwei nahe neben einander nieder. Mit dem Menschen, welcher sie gefangen hält und pflegt, befreunden sie sich nie; sie lernen auch ihren Wärter von anderen Personen nicht unterscheiden. Ihre Stimme besteht in grunzenden, dumpfen Lauten, in Schnauben, leisem Stöhnen und einem schwer zu beschreibenden Quieken; eine Art soll auch laut aufschreien können. Wahrscheinlich des Grunzens halber ist ihnen der Name Schwein geworden, welcher im übrigen als gänzlich unpassend erscheinen muß.

Allerhand Pflanzentheile, von der Wurzel an bis zur Frucht, bilden die Nahrung der Stachelschweine. Nach anderer Nager Art führen sie das Futter mit den Vorderpfoten zum Munde, oder

halten es, während sie fressen, damit am Boden fest. Das Wasser scheinen fast Alle längere Zeit entbehren zu können; wahrscheinlich genügt ihnen der Thau auf den Blättern, welche sie verzehren.

Ueber die Fortpflanzung sind erst in der Neuzeit Beobachtungen gesammelt worden. Die Begattung wird in eigenthümlicher Weise vollzogen, die Jungen kommen ungefähr sieben bis neun Wochen später zur Welt. Ihre Zahl schwankt zwischen eins und vier.

Für den Menschen sind die Stachelschweine ziemlich bedeutungslose Wesen. Die erdbewohnenden Arten werden zuweilen durch das Graben ihrer Höhlen in Feldstücken und Gärten lästig, nützen aber dafür durch ihr Fleisch und durch ihr Stachelkleid, da, wie bekannt, dessen schön gezeichnetes, glattes Horngebilde zu mancherlei Zwecken Benutzung findet. Die kletternden Arten richten als arge Baumverwüster oft großen Unfug an und nützen gar Nichts. In den reichen Gegenden zwischen den Wendekreisen können die dort lebenden Arten ebenso wenig schaden, als nützen.

Gegenwärtig sind etwa ein Dutzend verschiedene Stachelschweine bekannt. Die Arten lassen sich in zwei größere Gruppen bringen, in dieselben, welche wir schon im Eingange unterschieden haben. Beide Gruppen zerfallen wieder in verschiedene Sippen, welche hauptsächlich auf Aeußerlichkeiten begründet sind.

Obenan stellt man die Kletterstachelschweine (Cercolabes), die schlankest gebauten, durch einen langen Greifschwanz ausgezeichneten Arten, welche sämmtlich in Süd- und Mittelamerika zu Hause sind. Man könnte sie recht wohl als besondere Familie aufführen; wenigstens zerfallen sie in mehrere Unterabtheilungen, welche den Werth von Sippen haben.

Diejenigen Arten, bei denen das Haarkleid die Stacheln überwiegt, welche letztere nur stellenweise hervorragen und auf Kehle, Brust und Bauch gänzlich fehlen, faßt man unter dem Namen Greifstachler, Sphiggurus, zusammen. Soweit bisjetzt bekannt, ist gerade diese Gruppe die artenreichste. Ich habe Gelegenheit gehabt, eine der schönsten Arten, den mexikanischen Greifstachler (Sphiggurus novae hispaniae oder mexicanus), lebend zu beobachten, und mein lieber Freund Zimmermann hat eine so gelungene Zeichnung geliefert, daß ich diese Art meiner Beschreibung zu Grunde legen will. Die Länge des Thieres beträgt ungefähr drei Fuß, wovon der Schwanz etwa einen Fuß hinwegnimmt. Die glänzenden Haare sind sehr dicht und weich, leicht gekräuselt und so lang, daß viele Stacheln von ihnen vollständig bedeckt werden. Letztere stehen am ganzen Leibe, mit Ausnahme der Unterseite, der Innenseite der Beine, der Schnauze und der Schwanzspitzenhälfte, welche oben nackt, unten mit schwarzen, seitlich mit gelben Borsten besetzt ist. Nur der Unterhals wird noch von einigen Stacheln wie von einem Halsbande umgeben, hinter den Vorderbeinen befinden sich keine mehr und auch die Beine selbst sind vom Ellbogen an nach den Füßen zu frei von ihnen. Das Haarkleid erscheint schwarz, weil die einzelnen Haare, welche an ihrer Wurzel ins Bräunliche und Lichtgraue spielen, an der Spitze von glänzender Schwärze sind. Sehr lange Schnurren stehen im Gesicht, einzelne lange, steife Haare auf den Oberschenkeln und Oberarmen. Die Stacheln sind im allgemeinen von schwefelgelber Farbe mit schwarzer Spitze. Sie sind an der Wurzel sehr verdünnt, hierauf gleichmäßig stark und sodann plötzlich zugespitzt. In der Mitte sind sie glatt, an der nadelscharfen Spitze mit abwärts gerichteten Widerhaken versehen; in der Augen- und Ohrgegend stehen sie so dicht, daß die Behaarung nicht zum Vorschein kommt und auch das Ohr vollständig von ihnen verdeckt wird. Sie sind hier aber weit kürzer, als am übrigen Körper und lichter gefärbt. Die längsten und dunkelsten stehen auf dem Rücken. Das Auge ist auffallend gewölbt, die Iris sehr lichtbraun, der Stern nicht größer, als der Knopf einer feinen Nadel, aber länglich gestaltet; das ganze Auge tritt wie eine Glasperle aus dem Kopfe hervor. Solange das Thier ruhig ist, gewahrt man von der Bestachelung mit Ausnahme der Stelle um das Auge und Ohr sehr wenig; das Fell erscheint verlockend weich und glatt, und nur, wenn das Thier sich erzürnt, weisen verschiedene Rauhheiten auf die verborgenen Spitzen unter den Haaren. Im Zorn sträubt es alle Stacheln, so daß sie die Kreuz und die Quer vom Leib abstehen, und wenn man dann mit der Hand über das Fell gleitet, spürt man sie allseitig.

Sie stecken so lose in der Haut, daß sie bei der geringsten Berührung ausfallen; wenn man mit der Hand einmal über das Fell streicht, reißt man Dutzende aus, von denen regelmäßig einige in der Hand stecken bleiben.

Ueber das Freileben der Greifstachler und aller übrigen Kletterstachelschweine sind die Nachrichten sehr dürftig. Das Meiste wissen wir noch über eine nah verwandte Art, den Cuiy der Guaranis: über ihn haben uns Azara, Rengger, Prinz von Wied und Burmeister Mittheilungen gemacht. Er ist über ganz Brasilien und die südlich davon gelegenen Länder bis Paraguay, verbreitet, aller Orten bekannt, jedoch nirgends gemein. Seinen Aufenthalt wählt er sich vorzugsweise in hohen Waldungen; doch trifft man ihn auch in Gegenden an, welche mit Gestrüpp bewachsen sind. Den größten Theil des Jahres lebt er allein und zwar in einem bestimmten Gebiete, immer auf Bäumen, in deren Gezweig er sich geschickt bewegt. Während des Tages ruht er in zusammengekugelter Stellung, in einer Astgabel sitzend, nachts schweift er umher, indem er langsam und bedächtig, aber sicher klettert. Seine Stellung auf dem Baume ist eigenthümlich; er sitzt, wie ich an meinem



Der mexikanische Greifstachler (Sphiggurus novae hispaniae).

Gefangenen sah, auf den Hinterfüßen, hält die Vorderfüße dicht neben diese, manchmal umgebogen, so daß er mit den Handrücken sich stützt; der Kopf wird dabei senkrecht nach abwärts gerichtet, der Schwanz gerade ausgestreckt, nach oben hakig umgebogen. Gewöhnlich versichert er sich durch den Greifschwanz, welchen er um einen Ast schlägt, in seiner Lage. Er sitzt aber auch ohnedies sehr fest auf den dünnsten Zweigen, weil die breiten, nach innen gewölbten Hände zu einem sicheren Anhalt sehr geeignet sind. Im Klettern drückt er die breiten fleischigen Sohlen fest an die Aeste und umklammert sie mit dem Handballen. Bei Tage bewegt er sich höchst ungern, ungestört wohl niemals; bringt man ihn aber ins Freie, so läuft er schwankenden Ganges dem ersten besten Baume zu, klettert an diesem rasch genug in die Höhe und wählt sich im Gezweig eine schattige Stelle aus, um dort sich zu verbergen, beginnt auch wohl zu fressen. Wenn er von einem Aste zu einem zweiten, entfernter stehenden gelangen will, hält er sich mit beiden Hinterfüßen und dem Schwanze fest, streckt den Körper wagrecht vor sich und versucht mit den Vorderhänden, den ins Auge gefaßten Zweig zu ergreifen. In dieser Stellung, welche eine große Kraft erfordert, kann er minutenlang verweilen, sich auch mit ziemlicher Leichtigkeit seitlich hin und her bewegen. Sobald er den Ast mit den Vorder-

händen gefaßt hat, läßt er zuerst die beiden Hinterbeine und sodann den Schwanz los, schwingt sich, durch das eigene Gewicht bewegt, bis unter den Zweig, faßt diesen mit dem Schwanze und hierauf mit den Hinterbeinen und klettert nunmehr gemächlich nach oben und dann auf dem Zweige weiter. Rengger behauptet, daß er den Schwanz nur bei dem Herunterklettern benutze; diese Angabe ist jedoch falsch, wie ich nach eigenem Beobachten versichern darf.

Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Baumfrüchten, Knospen, Blättern, Blüthen und Wurzeln, welche er mit den Händen zum Munde führt. Unser Gefangener verzehrte sehr gern auch die Rinde junger Schößlinge, jedoch nur dann, wenn er sich letztere selbst auswählen konnte. Im Käfig fütterten wir ihn mit Möhren, Kartoffeln und Reis, auch nahm er Milchbrod an. In Amerika ernährt man ihn mit Bananen.

Der Schilderung des Gefangenlebens will ich Azara's Beobachtungen vorausschicken. „Einen alt Eingefangenen," erzählt er, „ließ ich in meinem Zimmer frei und ein Jahr ohne Wasser; denn er trinkt nicht. Wenn er erschreckt wurde, lief er mit großer Leichtigkeit; doch erreichte ich ihn immer noch, wenn ich gemächlich nebenher ging. Auch wenn er laufen will, beugt er das Gelenk zwischen Schienbein und Knöchel nicht, gerade als ob er keinen Spielraum habe. Alle seine Bewegungen sind tölpelhaft; doch klettert er mit Leichtigkeit an irgend welchem Stocke auf und nieder und klammert sich so fest, daß eine ziemliche Kraft erforderlich ist, um ihn wegzubringen. Eine Stuhllehne, die Spitze eines senkrecht eingerammten Pfahles genügen ihm, um sicher zu schlafen und auch wirklich auszuruhen. Er ist stumpfgeistig und so ruhig oder träge, daß zuweilen 24 bis 48 Stunden vergehen können, ehe er seinen Ort verändert oder seine Stellung im geringsten wechselt. Der meinige bewegte sich nur, wenn er fressen wollte, und Dies geschah in der Regel um 9 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags. Ein einziges Mal beobachtete ich, daß er auch in der Nacht umher lief; dem ungeachtet halte ich ihn für ein nächtliches Thier. Der meinige setzte sich in den ersten Tagen seiner Gefangenschaft auf eine Stuhllehne, niemals auf etwas Ebenes; als er aber eines Tages am Fenster emporgestiegen war, und dort die Kante des Fensterladens aufgefunden hatte, suchte er später keinen andern Ort. Oben auf dem Laden verbrachte er seine Zeit; er saß ohne die geringste Bewegung, einer Bildsäule gleich, in einer außergewöhnlichen Stellung. Er hielt sich, ohne sich mit der Hand oder dem Schwanze zu versichern, einzig und allein mit den Füßen fest, legte die Hände über einander und zwischen sie hinein seine Schnauze, als ob er die Hände küssen wollte. So saß er, ohne sich zu bewegen, ja ohne umherzublicken, bis zur Stunde seiner Mahlzeit. Eines Tages legte ich unter sein Futter eine todte Ratte. Als er diese entdeckt hatte, entsetzte er sich derart, daß er über Hals und Kopf zu seinem Ruhesitze emporstieg; das Gleiche that er, wenn sich ihm einer von den Vögeln, welche ich frei im Zimmer herumfliegen ließ, näherte, während er fraß. Er nahm von dem ihm vorgesetzten Brod, Mais, Maniokwurzeln, Kräutern, Blättern und Blumen außerordentlich wenig, liebte es aber, mit der verschiedenen Kost abzuwechseln. Vielmal sah ich, daß er, die erwähnten Dinge verschmähend, sich über dünne Holzstengel hermachte, ja selbst, daß er gediegenes Wachs anging. Er biß oder kratzte nie und fügte auch Niemand Schaden zu. Seine Nothdurft verrichtete er während des Fraßes, und dabei achtete er nicht darauf, ob sein Koth und Harn auf die Nahrung fiel."

„Der Geruch ist der ausgebildetste Sinn. Ich beobachtete, wenn ich Chocolade trank oder mit Blumen in das Zimmer trat, daß mein Gefangener seine Schnauze erhob, und durfte mit Sicherheit folgern, daß er den Geruch auf ziemliche Entfernungen wahrnahm. Seine Schwanzspitze ist so empfindlich, daß er sich sogleich aufrafft und zusammenschreckt, wenn man ihn dort ganz leise berührt. Im übrigen nimmt man blos Trägheit und Dummheit von ihm wahr; man darf wohl sagen, daß er kaum zu fressen und zu leben versteht. Niemals konnte ich bei ihm Freude oder Trauer und niemals Wohlbehagen bemerken. Manchmal wendete er sein Haupt, wenn er bei seinem Namen genannt wurde. Für gewöhnlich sah er sich nicht um, er that gerade, als ob er nicht sehen könne und

ließ sich berühren, als ob er von Stein wäre; kam man ihm aber zu derb, so sträubte er seine Stacheln, ohne sich im übrigen zu bewegen."

„Man erzählt, daß er die Stacheln fortschleudert, und daß diese, falls sie die Haut treffen, weiter und weiter sich bohren, so gering auch die Wunden sind, welche sie verursachten, bis sie auf der entgegengesetzten Weiche wieder zum Vorschein kommen. Auch erzählt man von ihm, daß er die Früchte der Bäume abschüttelt und sich dann auf ihnen herumwälzt, sie anspießt und mit sich fortträgt. Das sind Märchen; wahr ist blos, daß einige seiner Stacheln, wenn er sie zur Vertheidigung erhebt, wegen ihrer lockeren Einfügung in das Fell, ausfallen; auch kommt es wohl vor, daß die Stacheln, welche in der Schnauze unvorsichtiger Hunde stecken blieben, später tiefer in das Fleisch eingedrungen zu sein scheinen, einfach deshalb, weil die Wunde inzwischen geschwollen ist. Im Kothe des Jaguar habe ich mehrmals diese Stacheln gefunden."

„In der Flohzeit litt mein Gefangener viel und mußte sich beständig kratzen."

Ich habe diesem Berichte des alten, gediegenen Naturforschers nur noch wenig hinzu zu fügen. Meine Beobachtungen stimmen wesentlich mit den seinigen und noch mehr mit der von Burmeister gegebenen Schilderung überein. Unser Gefangener saß während des ganzen Tages ruhig in seinem Kasten, in der angegebenen Weise zusammengekauert. Erst nach Sonnenuntergang begann er langsam umher zu klettern. Wenn man ihn berührte, ließ er auch seine Stimme vernehmen; ein ziemlich leises Quieken, welches dem Winseln eines jungen Hundes sehr ähnlich war. Eine Berührung war ihm entschieden unangenehm, doch machte er, wie Dies auch Burmeister sehr richtig sagt, „niemals einen Versuch zur Flucht, sondern ließ den Feind ruhig herankommen, wo er auch war, duckte sich nieder, sträubte die Stacheln und winselte, wenn er berührt wurde." Der unsrige machte keine Versuche, sich aus seiner Kiste zu befreien, Burmeister's Gefangener dagegen arbeitete, wenn man seinen Kasten nachts mit dem Deckel verschloß, sich schnell und heftig eine Oeffnung, indem er das Holz in großen Fetzen abnagte. Auffallend erscheint es, daß Azara's Gefangener kein Wasser trank, denn der, welchen ich beobachtete, verlangte Dies regelmäßig. Sobald er gefressen hatte, nahete er sich seinem Saufnapfe und schöpfte sich hier mit seiner breiten Hand einige Tropfen, welche er dann behaglich ableckte. Sehr unangenehm und ganz eigenthümlich war der Geruch, welchen er verbreitete. Burmeister glaubt, daß dieser Geruch mehr auf Rechnung der faulen Nahrung in der Kiste und des Unraths, als auf eine Absonderung des Thieres geschoben werden müsse, ich muß ihm jedoch hierin entschieden widersprechen, weil ich mich durch wiederholte Versuche überzeugt habe, daß der Gestank am Thiere selbst haftet.

Wahrhaft entsetzlich wurde unser Gefangener von kleinen, braunen Läusen oder lausähnlichen Thieren geplagt. Diese Schmarotzer saßen zuweilen zu Hunderten an ein und derselben Stelle, am dicksten in der Schnauzengegend und ließen sich durch kein Kratzen vertreiben, nicht einmal durch persisches Insektenpulver, zu welchem wir schließlich unsere Zuflucht nahmen.

Rengger berichtet, daß sich beide Geschlechter der sonst einsam lebenden Thiere während des Winters aufsuchen und dann eine Zeitlang paarweise leben. Im Anfange des Winters ihrer Heimat d. h. gegen Anfang des Oktobers, wirft dann das Weibchen ein bis zwei Junge. Azara, welcher ein trächtiges Weibchen untersuchte, fand nur ein Junges, welches wie seine Mutter bereits mit Stacheln bedeckt war. Genaueres über die Fortpflanzungsgeschichte vermag ich nicht mitzutheilen.

Da das Aeußere des Greifstachlers wenig Einladendes hat, wird er von den Einwohnern Paraguays nur selten eingefangen und aufgezogen; demungeachtet entgeht er den Nachstellungen nicht. Die Wilden verzehren sein Fleisch, welches des unangenehmen Geruchs wegen von den Europäern verschmäht wird. Gleichwohl scheinen auch Diese ihm nachzustellen, in gleicher Weise, wie der ungebildete Europäer dem Igel. Burmeister erhielt bald nach seiner Ankunft in Rio de Janeiro einen lebendigen Greifstachler, welcher nach dortiger Gewohnheit der Länge nach an einen Knittel gebunden und jämmerlich zerschlagen war, so daß das arme Geschöpf die erste Zeit nach dem Ablösen kaum gehen konnte, und fand ein zweites später todt neben dem Wege liegen, welches wahrscheinlich auch der

ungerechtfertigten Mordlust zum Opfer gefallen war. Die Jagd des harmlosen und langsamen Geschöpfes ist eben kein Heldenstück: von den Bäumen schießt man es herab und auf der Erde schlägt man es mit Stöcken todt. Die Hunde beweisen ihm denselben Haß, welchen sie gegen unsere Igel an den Tag legen, sie werden aber oft übel von ihm zugerichtet, indem ihnen, wenn sie nach ihm beißen, mehrere Stacheln im Maule oder in der Zunge stecken bleiben und dort schmerzhafte Entzündungen verursachen.

Von der zweiten Gruppe der südamerikanischen Kletterstachelschweine kennt man gegenwärtig nur eine Art, das Borstenstachelschwein (Chaetomys subspinosus). Es unterscheidet sich von den Greifstachlern wesentlich durch den Bau seines Schädels und die langen, dünneren, mehrmals wellig geschlängelten Stacheln. Der Schwanz ist beschuppt und mit kurzen Borsten bekleidet, kaum um ein Dritttheil kürzer als der Körper, an der Greifspitze nackt und nach oben einrollbar. Der Leib ist ge-



Das Borstenstachelschwein (Chaetomys subspinosus).

drungen, vorn mit kurzen und scharfen, hinten aber mit langen, borstenartigen und weichen Stacheln besetzt. Die Gesammtlänge des Thieres beträgt 2½ Fuß, wovon mehr als ein Fuß auf den Schwanz zu rechnen ist. Der Kopf, der Hals, die Schulterblätter und der Rücken unmittelbar über den letzteren sind mit Stacheln besetzt, welche hier kurz, dick und von blaßgelblicher oder weißlich grauer Färbung sind. Vom Kopf an nehmen diese Stacheln allmählich an Länge zu, erhalten eine wellenförmig gebogene Gestalt und eine weißgrau und graugelb abwechselnde Zeichnung. Von da nach den Seiten, dem Mittel- und Hinterrücken zu werden sie immer dünner und länger, liegen glatt an und bedecken das Thier ziemlich dicht. Der Schwanz ist an der Oberseite und an der Wurzel mit langen, wellenförmigen Borsten bedeckt, der After mit gelblichen Borsten umgeben; die ganze Unterseite und die inneren Seiten der vier Beine werden von einem dicht anliegenden, glänzend graugelben Borstenhaar bekleidet. Ein großer Theil Mittel- und Nordbrasiliens scheint die Heimat des noch wenig bekannten Thieres zu sein, über dessen Leben noch alle Berichte fehlen.

Etwas mehr, jedoch keineswegs genügend bekannt, ist der Cuandu (Cercolabes prehensilis). Er bildet eine leicht erkennbare Sippe, welche sich durch das vollkommene Stachelkleid von den übrigen unterscheidet. Im allgemeinen hat er die Gestalt der schon beschriebenen; doch ist er etwas größer und erscheint kräftiger gebaut als sie. Seine Länge beträgt 3½ Fuß, wovon 1½ Fuß auf den Schwanz kommt. Die Stacheln beginnen gleich am Gesicht, setzen sich über den ganzen Oberleib fort, bekleiden die Beine bis zum Wurzelgelenk hinab, die obere Schwanzhälfte und auch den ganzen Unterleib, liegen jedoch keineswegs glatt am Körper an. Einzelne Haare, welche zwischen ihnen hervortreten, werden größtentheils von ihnen überdeckt und erst sichtbar, wenn man die Stacheln aus einander nimmt. Letztere sind alle von gleicher Gestalt; sie sind hart und stark, fast rund, glatt und glänzend, an der Wurzel schwach, im übrigen gleichmäßig dick, nadelförmig und gegen die sehr feine Spitze hin plötzlich stark verdünnt. Ihre Wurzeln stecken ebenfalls sehr lose in der Haut. Auf dem Hinterrücken erreichen sie eine Länge von ungefähr 4½ Zoll, gegen den Unterleib verkürzen sie sich allmählich, und auf dem Bauche gehen sie nach und nach in wahre Borsten über, welche auf der Unterseite des Schwanzes wieder stachelartig d. h. steif und stechend werden. Die Farbe der Stacheln ist ein lichtes Gelblichweiß, unterhalb der Spitze aber tritt eine dunkelbraune Binde lebhaft hervor. Das Haar auf Nase und Schnauze ist röthlich, das des übrigen Leibes rothbraun, dazwischen sind einzelne weißliche Borsten eingestreut. Die sehr starken und langen Schnurren, welche sich in Längsreihen ordnen, sind von schwarzer Farbe.

Ueber das Freileben des Cuandu ist sehr wenig bekannt. Das Thier bewohnt einen ziemlich großen Theil von Süd- und Mittelamerika und ist an manchen Orten keineswegs selten. Nach Art seiner Verwandten verschläft es den Tag in der oben angegebenen Stellung in einem Baumwipfel; nachts läuft es langsam, aber geschickt im Gezweige umher.

Seine Nahrung besteht in Blättern aller Art. Das Fleisch wird von den Eingeborenen geschätzt, und auch die Stacheln finden vielfache Verwendung. Unter den Indianern laufen über den Cuandu ähnliche Sagen um, wie bei uns über das Stachelschwein. Bei manchen Indianerstämmen werden die Stacheln in der Heilwissenschaft benutzt: man glaubt, daß sie wie Blutegel wirken, wenn man sie in die Haut des Kranken einbohrt. In den europäischen Thiersammlungen ist der Cuandu ziemlich selten; außer dem Gefangenen, welchen der hamburger Thiergarten besitzt, sah ich nur noch einen lebenden in London.

Ich habe bisjetzt zwischen ihm und dem vorher Beschriebenen hinsichtlich des Betragens keine wesentlichen Unterschiede bemerken können. Stellungen und Bewegungen sind dieselben, wie bei jenen, und das Einzige, was ich wahrnahm, ist, daß unser Gefangener nur höchst selten auf den Baumzweigen seines Käfigs seine Nacht- oder richtiger Tagruhe hält, sondern immer auf dem ihm bereiteten Heulager sich niedersetzt, ja, förmlich in ihm verbirgt, indem er sich unter das Heu einwühlt. Die Stimme ist etwas stärker, als beim Greifstachler, derselben aber ganz ähnlich. Berührungen jeder Art scheinen unserem Gefangenen sehr unangenehm zu sein, und er läßt sich dieselben auch nicht so ruhig gefallen, wie seine Verwandten, sondern versucht, den sich ihm Nähernden durch plötzliches Vorwärtsbewegen zu schrecken; möglich ist, daß er dabei beabsichtigt, von seinem Gebiß Gebrauch zu machen. Wenn er aber einmal am Schwanz gepackt ist, läßt er sich berühren, ohne sich zu vertheidigen: so kann man ihn auf den Arm setzen und hin- und hertragen, ohne daß er daran denkt, nach anderer Nager Art um sich zu beißen. Im Zorn sträubt er seine Stacheln nach allen Seiten hin und erscheint dann fast noch einmal so dick, als er wirklich ist. Seine Färbung wird dabei eine ganz andere, weil das lebhafte Gelb der Stachelmitte dann zur Geltung kommt.

In der nördlichen Hälfte Amerikas werden die Kletterstachelschweine durch eine besondere Sippe (Erethizon) vertreten, von welcher man bisjetzt ebenfalls nur eine einzige Art, den Urson (Erethi-

zon dorsatum) kennt. Durch einen plumpen Leibesbau und einen kurzen Schwanz, welchem die Fähigkeit zum Greifen abgeht, zeichnet sich der Genannte von den Greifstachlern sehr aus. Nichtsdestoweniger ist auch er ein vortrefflicher Kletterer, welcher den größten Theil seines Lebens auf den Bäumen zubringt.

Der Urson erreicht eine Länge von 2½ Fuß, wovon der Schwanz 7 Zoll wegnimmt. Der Kopf ist kurz, dick und stumpf, die Schnauze abgestutzt, die kleinen Nasenlöcher sind durch eine halbmondartige Klappe mehr oder weniger verschließbar. Die Vorderfüße sind vierzehig und daumenlos, die hinteren fünfzehig. Lange und starke Krallen bewehren die Zehen, die Sohlen sind nackt, mit netzförmig geriefter Haut bekleidet. Ein dicker Pelz, welcher auf dem Nacken bis 4 Zoll lang wird und an der Unterseite und Schwanzspitze in stechende Borsten sich verwandelt, bedeckt den Leib. Zwischen den Haaren und Borsten stehen auf der ganzen Oberseite bis drei Zoll lange Stacheln, welche größtentheils von den Haaren überdeckt werden. Die Färbung ist ein Gemisch von Braun, Schwarz und Weiß: die Haare der Oberlippe sind gelblichbraun, die der Wange und Stirn lederbraun, schwarz und weiß gemischt, die langen Rumpfhaare ganz schwarz oder ganz weiß, an der Wurzel weiß, an der Spitze die des Unterleibes braun, die des Schwanzes gegen die Spitze hin schmuzig weiß.


Der Urson (Erethizon dorsatum).

Cartwright, Audubon, Bachmann und Prinz Max von Wied haben uns das Leben und Treiben des Ursons ausführlich geschildert. Das Thier bewohnt die Waldungen Nordamerikas vom 67. Grad nördl. Breite an bis Virginien und Kentucky, und von Labrador bis zu den Felsgebirgen. In den Waldgegenden westlich von Missouri ist es nicht gerade selten, in den östlichen Ländern dagegen fast ausgerottet. „Unter allen nordamerikanischen Säugethieren,“ sagt Audubon, „zeigt der Urson die auffallendsten Eigenthümlichkeiten in seiner Stellung und in seinen Sitten. In seinen Bewegungen ist er langsamer, als alle unsere Säugethiere. So schlecht zu Fuß das Stinkthier ist: es kann als ein Läufer betrachtet werden dem Urson gegenüber, und hätte dieser nicht den Schutz seiner Stacheln, er würde längst den Angriffen des Vielfraßes, des Luchses, des Wolfes, des Puma erlegen sein. Wir hielten ein lebendes Stachelschwein sechs Monate im Käfig und hatten vielfach Gelegenheit, uns von der Güte seiner Waffen zu überzeugen. Unser Gefangener war nach und nach sehr zahm geworden und machte selten von seinen Spitzen Gebrauch, konnte deshalb auch gelegentlich aus seinem Käfig befreit und der Wohlthat eines freien Spazierganges im Garten theilhaftig gemacht werden. Er kannte uns; wenn wir ihn riefen und ihm eine süße Kartoffel oder einen Apfel vorhielten, drehete er sein Haupt langsam gegen uns, blickte uns mild und freundlich an, kam dann langsam herbeigestolpert, nahm die Frucht aus unserer Hand, richtete sich auf und führte diese Nahrung mit seinen Pfoten zum Munde. Oft kam er, wenn er die Thür geöffnet fand, in unser Zimmer, näherte sich uns freundlich, rieb sich an unseren Beinen und blickte uns bittend an,

in der Absicht, irgend eine seiner Leckereien zu empfangen. Vergeblich bemühten wir uns, ihn zu erzürnen: er gebrauchte seine Stacheln niemals gegen uns. Anders war es, wenn ein Hund sich näherte. Dann hatte er sich im Augenblick in Vertheidigungszustand gesetzt. Die Nase niederwärts gebogen, alle Stacheln aufgerichtet und den Schwanz hin und her bewegend, zeigte er sich vollkommen fertig zum Kampfe."

„Ein großer, wüthender, im höchsten Grade streitlustiger Bullenbeißer aus der Nachbarschaft hatte die Gewohnheit, sich unter der Umzäunung unseres Gartens durchzugraben und hier von Zeit zu Zeit seine unerwünschten Besuche zu machen. Eines Morgens sahen wir ihn in die Ecke des Gartens laufen, einem Gegenstande zu, welcher sich als unser Urson erwies. Dieser hatte während der Nacht einen Ausflug aus seinem Käfig gemacht und lief noch gemüthlich umher, als der Hund sich zeigte. Die gewöhnliche Drohung des Stachelschweines schien letzteren nicht abzuhalten; vielleicht glaubte er auch, es mit einem Thiere zu thun zu haben, welches nicht stärker als eine Katze sein könne: kurz, er sprang mit offenem Maule plötzlich auf den Gewappneten los. Der Urson schien in demselben Augenblicke auf das Doppelte seiner Größe anzuschwellen, beobachtete den ankommenden Feind scharf und theilte ihm rechtzeitig mit seinem Schwanze einen so wohlgezielten Schlag zu, daß der Bullenbeißer augenblicklich seinen Muth verlor und schmerzgepeinigt laut aufschrie. Sein Mund, die Zunge und Nase waren bedeckt mit den Stacheln seines Gegners; unfähig die Kinnladen zu schließen, floh er mit offenem Maule unaufhaltsam über die Grundstücke. Wie es schien, hatte er eine Lehre für seine Lebenszeit erhalten; denn Nichts konnte ihn später zu dem Platze zurückbringen, auf welchem ihm ein so ungastlicher Empfang bereitet worden war. Obgleich die Leute ihm sofort die Stacheln aus dem Munde zogen, blieb doch der Kopf mehrere Wochen lang geschwollen, und Monate vergingen, bevor der Mund geheilt war."

Prinz Max von Wied fing einen Urson am oberen Missouri. „Als wir ihm zunahe kamen," sagt er, „sträubte das Thier die langen Haare vorwärts, bog seinen Kopf unterwärts, um ihn zu verstecken, und drehte dabei sich immer im Kreise. Wollte man es angreifen, so kugelte es sich mit dem Vorderkopfe zusammen und war alsdann wegen seiner äußerst scharfen, ganz locker in der Haut befestigten Stacheln nicht zu berühren. Kam man ihm sehr nahe, so rüttelte es mit dem Schwanze hin und her und rollte sich zusammen. Die Haut ist sehr weich, dünn und zerbrechlich, und die Stacheln sind in ihr so lose eingepflanzt, daß man sie bei der geringsten Berührung in den Händen schmerzhaft befestigt findet."

Ueber das Freileben des Urson erzählt Cartwright: „Das Stachelschwein ist ein fertiger Kletterer und kommt im Winter wahrscheinlich nicht zum Boden herab, bevor es den Wipfel eines Baumes entrindet hat. Gewöhnlich bewegt der Urson sich im Walde in einer geraden Linie, und selten geht er an einem Baume vorüber, es sei denn, daß derselbe zu alt sei. Die jüngsten Bäume liebt er am meisten: ein einziger Urson richtet während des Winters wohl ihrer Hunderte zu Grunde. Der mit den Sitten dieser Thiere Vertraute wird selten vergeblich nach ihm suchen, die abgeschälte Rinde weist ihm sicher den Weg." Audubon versichert, daß er durch Wälder gekommen sei, in welchen alle Bäume vom Urson entrindet worden waren, so daß der Bestand aussah, als ob das Feuer in ihm gewüthet habe. Namentlich die Ulmen, Pappeln und Tannen waren arg mitgenommen worden. Mit seinen braunen, glänzenden Zähnen schält er die Rinde so glatt von den Zweigen ab, als hätte er die Arbeit mit einem Messer besorgt. Man sagt, daß er regelmäßig auf dem Wipfel der Bäume beginne und niederwärts herabsteige, um die Zweige und zuletzt auch den Stamm abzuschälen.

Es scheint, daß der Urson an dem einmal gewählten Gebiete mit großer Zähigkeit festhält. Man darf mit ziemlicher Sicherheit rechnen, ihn monatelang alltäglich in derselben Baumhöhlung zu finden, welche er sich einmal zum Schlafplatze erwählt hat. Einen Winterschlaf hält er nicht; doch ist es wahrscheinlich, daß er sich während der kältesten Wintertage in gedachte Schlupfwinkel zurückzieht.

In solchen Baumlöchern oder in Felsenhöhlen findet man auch das Nest und in ihm im April oder Mai die Jungen, gewöhnlich zwei an der Zahl, seltener drei oder vier. Wie uns Prinz

Wied mittheilt, glauben die Indianer, daß die Mutter keine Zitzen habe und deshalb ihre Jungen nicht säugen könne. Sie sei in Folge dessen genöthigt, die Neugeborenen sofort nach ihrer Geburt von sich zu treiben und zwinge sie hierdurch, vom ersten Tage ihres Lebens an die harte, nagende Arbeit zu beginnen.

Die Jungen, welche aus dem Neste genommen und in Gefangenschaft gehalten werden, gewöhnen sich bald an ihren Herrn und an die Umgebung. Man ernährt sie mit allerhand Pflanzenstoffen, auch verzehren sie Brod sehr gern. Wenn man sie im Garten frei umherlaufen läßt, besteigen sie die Bäume und fressen hier Schale und Blätter. Audubon erzählt, daß sein Gefangener nur dann sich erzürnt habe, wenn man ihn von einem Baume des Gartens, den er regelmäßig bestieg, entfernen wollte. Die Haltung des Thieres verursacht keine Schwierigkeiten; doch verträgt es größere Hitze nicht. „Als der Frühling vorschritt," berichtet Audubon, „überzeugten wir uns, daß unser armes Stachelschwein nicht für warme Länder geschaffen war. Wenn es heiß wurde, litt es so, daß wir es immer in seine canadischen Wälder zurückwünschten. Es lag den ganzen Tag über keuchend in seinem Käfig, schien bewegungslos und elend, verlor seine Eßlust und verschmähete alle Nahrung. Schließlich brachten wir es nach seinem geliebten Baume und dort begann es auch sofort, Rinde abzunagen. Wir betrachteten Dies als ein günstiges Zeichen; aber am andern Morgen war es verendet."

Der Urson wird von Jahr zu Jahr seltener. „Im westlichen Connecticut," so erzählt William Case unserm Audubon, „war das Thier noch vor einigen Jahren so häufig, daß ein Jäger sieben oder acht gelegentlich der Eichhornjagd im Laufe eines Nachmittags erlegen konnte, und zwar in einer Entfernung von drei oder vier Meilen von der Stadt, während man jetzt vielleicht nicht ein Einziges dort finden würde. Sie werden mit erstaunlicher Schnelligkeit ausgerottet, hauptsächlich aus Rache von den Jägern wegen der Verletzungen, welche sie den Jagdhunden beibringen.

Außer dem Menschen dürften nur wenige Feinde dem wohlgewaffneten Thiere gefährlich werden. Audubon erhielt einen canadischen Luchs, welcher den Angriff auf ein Stachelschwein hatte schwer büßen müssen. Das Raubthier war dem Tode nahe, sein Kopf heftig entzündet und der Mund voll von den scharfen Stacheln. Derselbe Naturforscher hörte wiederholt, daß Hunde, Wölfe, ja selbst Jaguare an ähnlichen Verletzungen zu Grunde gegangen sind.

Den erlegten Urson wissen nur die Indianer entsprechend zu benutzen. Das Fleisch des Thieres wird von ihnen sehr gern gegessen und soll auch den Weißen munden. Das Fell ist, nachdem die Stacheln entfernt sind, seiner angenehmen Weiche halber brauchbar, die Stacheln werden von den Wilden vorzugsweise zum Schmuck ihrer Jagdtäsche, Stiefeln u. s. w. verwendet.

Die zweite, kaum minder zahlreiche Gruppe der Stachelschweine enthält die Arten, welche auf den Boden gebannt sind. Sie unterscheiden sich von den bisher Genannten durch den Mangel des Greifschwanzes, die längeren und stärkeren Stacheln und die kräftigen Grabklauen, sowie durch Eigenthümlichkeiten ihres Gebisses. Die verschiedenen Arten bewohnen die wärmeren Länder der alten Welt.

Wie es scheint, hat man die Quastenstachler (Atherura) als die vollkommensten Erdstachelschweine zu betrachten. Sie sind verhältnißmäßig klein, haben kurze, nackte Ohren, vierzehige Vorderfüße mit kleinerer Daumenwarze, fünfzehige Hinterfüße und einen langen Schwanz, welcher theilweise mit Schuppen bekleidet ist und am Ende eine pinselförmige Quaste aus Horngebilde trägt, welche weder Stacheln, noch Haare, noch Borsten sind, sondern eher Pergamentstreifen ähneln, welche von einem launenhaften Menschen ausgeschnitten worden. Diese Gebilde sind gleich breit, lanzettartig, bald mehrfach eingeschnürt und wieder erweitert. Sie stehen dicht neben einander und ragen ziemlich weit über das Ende des Schwanzes hinaus. Die Stacheln, welche Rücken und Seiten

bedecken, sind kurz, aber sehr scharfspitzig, bei Einzelnen beachtenswerth wegen einer tiefen Rinne, welche längs der Mitte verläuft. Zwischen ihnen treten kurze, scharfe Borsten hervor. Die Unterseite des Leibes ist mit Haaren bekleidet. Bisjetzt kennt man mehrere Arten dieser Sippe, welche sich in Fernando Po, Sierra Leona, in Sumatra und auf Java finden.

Eine Art, der afrikanische Quastenstachler (Atherura africana) ist in der letzten Zeit wiederholt lebend nach Europa gekommen und gegenwärtig in den Thiergärten keine Seltenheit. Er ist ein verhältnißmäßig schlankes Thier von höchstens zwei Fuß Länge, wovon ein Dritttheil auf den Schwanz zu rechnen ist. Die Stacheln sind flach längsgefurcht, sehr scharfspitzig und an der Spitze widerhakig. Ihre Färbung ist ein schmuziges Weiß an der Wurzel und ein schwer zu bestimmendes Braun im übrigen; einzelne seitliche sind weißspitzig. Sie nehmen von vorn nach hinten an Länge zu: die auf den Schultern stehenden werden etwa 1½ Zoll, die auf dem Hinterrücken sitzenden fast 4 Zoll lang. Die Hornblättchen der Schwanzquaste sind gelblichweiß. Ein bräunlichweißes, ziemlich dichtes und weiches Fell bekleidet die Unterseite; sehr lange, braune Schnurren mit weißer Wurzel stehen zu beiden Seiten der Schnauze.



Der afrikanische Quastenstachler (Atherura africana).

Ueber das Freileben der Quastenstachler ist noch nicht das Geringste bekannt; doch darf man von dem Betragen der Gefangenen schließen, daß die Sitten denen der eigentlichen Stachelschweine ähneln. Ich habe das Thier wiederholt lebend gesehen und auch längere Zeit beobachten können. Es macht einen weit günstigeren Eindruck, als das gemeine Stachelschwein. Wie Dieses liegt es bei Tage möglichst verborgen in dem ihm hergerichteten Schlupfwinkel, am liebsten in sein Heulager eingewühlt; mit Sonnenuntergang wird es lebendig und läuft dann mit großer Behendigkeit, aber trippelnden Ganges in seinem Gehege umher. Seine Bewegungen sind gleichmäßig, rasch und durchaus geschickt. Ueber Steintrümmer und andere erhabene Gegenstände klettert es mit Leichtigkeit hinweg, und auf dem Boden huscht es geschwind dahin. Der Schwanz wird gewöhnlich aufrecht getragen, die Stacheln werden so gesträubt, daß man ihre lichten Wurzeln sehen kann. Letzteres geschieht namentlich, wenn das Thier erzürnt ist; dann rasselt es auch mit der Quaste, doch weit weniger geräuschvoll, als die übrigen Stachelschweine.

Gegen den Pfleger beweisen sich die Quastenstachler weit zutraulicher, als die gemeinen Stachelschweine. Sie kommen, wenn man ihnen Nahrung vorhält, ohne Bedenken herbei und nehmen dieselbe zierlich weg.

Die Gatten eines Paares scheinen sich sehr zu lieben. Sie liegen bei Tage dicht neben einander, laufen abends zusammen umher und putzen, kratzen und lecken sich gegenseitig auch zwischen den Stacheln, welche das Eine dann soweit auseinandersträubt, daß das Andere mit der Klaue der Zunge zwischen ihnen hindurchkommen kann. Doch haben wir freilich auch erfahren, daß eine beiden vorgeworfene Leckerei den Frieden stören und Streit erregen kann; ja, wir haben in Folge eines solchen Streites den Gatten eines Paares verloren; der Andere hatte ihm im Zorn einen Biß in den Kopf versetzt, welcher seinen Tod herbeiführte.

Es scheint, als ob die Quastenstachler nicht so lichtscheu wären, wie die übrigen Stachelschweine. Bei Tage freilich wenden sie sich immer vom Lichte ab; ihr großes, lebhaftes Auge scheint die Helle schmerzlich zu empfinden. Sie erscheinen aber bereits vor der Dämmerung, während andere Arten regelmäßig die dunkle Nacht abwarten, bevor sie sich zeigen.

Die echten Stachelschweine sind die plumpest gestalteten der ganzen Familie und an ihrem kurzen, gedrungenen Leibesbau, dem dicken, stumpfschnäuzigen, auf starkem Halse sitzenden Kopfe, dem kurzen, mit hohlen, federspulartigen Stacheln besetzten Schwanze und dem außer allem Verhältniß entwickelten Stachelkleide leicht zu erkennen. Bezeichnend für sie sind außerdem die kleinen, rundlichen Ohren, die breiten Oberlippen und die gespaltenen Nasenlöcher. Der Fußbau stimmt mit dem der Vorigen im wesentlichen überein, das Stachelkleid bedeckt hauptsächlich die letzten zwei Dritttheile oder die Hinterhälfte des Leibes, der Vordertheil pflegt mit Haaren oder Borsten bedeckt zu sein, welche bei einzelnen Arten eine Mähne bilden. Die Stacheln sind die größten, welche überhaupt vorkommen; eine genaue Beschreibung derselben erscheint mir aber unnöthig, weil sie so vielfache Verwendung finden, daß sie wohl den meisten meiner Leser aus eigener Anschauung bekannt sein dürften. Einige Arten haben keine Mähne auf dem Nacken, sondern nur kurze Borsten, welche erst allmählich sich verlängern und dann nach und nach in platte, fein zugespitzte, auf der Außenseite von einer tiefen Rinne durchzogene Stacheln übergehen. Diese Stacheln werden nach hinten rundlich, sehr hart und fest, erreichen aber niemals eine sehr große Länge. Dieses eine Merkmal würde, gemäß des gegenwärtig giltigen Verfahrens, genügend sein, die betreffenden Arten von den übrigen Stachelschweinen zu trennen und einer besonderen Sippe einzuverleiben; es kommen aber noch andere Merkmale dazu, um Solches zu rechtfertigen, namentlich die verschiedene Zahl der Wirbel. Man vereinigt die Thiere also unter dem Namen Acanthion in einer besonderen Sippe.

Das **javanische Stachelschwein** (Acanthion javanicum), welches Java, Sumatra und Borneo bewohnt, kommt von den bisjetzt bekannten hierher zu zählenden Arten am häufigsten zu uns. Es ist etwas kleiner, als das gemeine Stachelschwein, immerhin aber noch ein mittelgroßes Glied der Familie von anscheinend dunkelbrauner Hauptfärbung, hinten weiß gescheckt, mit ziemlich langen Ohren und dicht behaarter Nasenkuppe und Lippen. Die Stacheln und Borsten sind einfarbig dunkelkastanienbraun, die hinteren weißgescheckt.

Ueber das Freileben der Thiere ist wenig bekannt; doch wissen wir wenigstens soviel, daß das javanische Stachelschwein sich in seinem Betragen wesentlich nicht von dem gemeinen unterscheidet. Ich habe das Thier hauptsächlich deshalb hier aufgeführt, weil es sich in der Gefangenschaft, und zwar im Thiergarten zu Köln, fortgepflanzt und hierdurch Gelegenheit zu anziehenden Beobachtungen gegeben hat. Der Vorsteher des gedachten, in jeder Hinsicht rühmenswerthen Thiergartens, mein verehrter Freund, Dr. **Bodinus**, hat die Güte gehabt, mir hierüber Folgendes mitzutheilen:

„Wenn die javanischen Stachelschweine an Schönheit auch lange nicht den gewöhnlichen afrikanischen gleichkommen, so zeichnen sie sich doch durch größere Zutraulichkeit gegen den Menschen aus. Ihre Haltung stößt durchaus nicht auf Schwierigkeiten. Gras, Klee, Wurzeln und Brod sind die

Nahrungsstoffe auch dieser Thiere in der Gefangenschaft; sie verzehren solches Futter mit großer Eßlust und werden durch dasselbe bald in einen wohlbeleibten Zustand versetzt. Etwas mehr Mühe verursacht die Herstellung eines für sie und alle übrigen Stachelschweine geeigneten Käfigs. Wegen Mangel einer geeigneten Oertlichkeit wies ich ihnen ihren Aufenthalt in einem gewöhnlichen Käfig an, dessen Wände mit Blech ausgeschlagen wurden, da sie dieselben sofort zu benagen begannen. Ich bin überzeugt, daß sie, ebenso wie das gemeine Stachelschwein, mit den starken Nagezähnen gewöhnliches Blech, sobald sie es irgend fassen können, zerbeißen, bei ebener Fläche haben sie aber keinen Anhaltspunkt zum Einbeißen. Ohne daß sie es behelligt, beißen und nagen sie an den eisernen Stäben des Käfigs, und solche werden, wenn sie nicht genügend stark sind, ebensoleicht und leichter von ihnen zerbissen, als — es ist fast unglaublich — eine ziemlich starke Kette von großen Papageien."

„Der immer mehr zunehmende Umfang des Weibchens unseres Paares erweckte bei mir bald die Hoffnung auf Vermehrung, und eines Tages ward zu meiner Freude ein junges, soeben geborenes Thierchen im Käfig gefunden. Dasselbe hatte etwa die Größe eines starken Maulwurfes, war mit sparsamen, sehr kurzen Stacheln bedeckt, kroch mit einiger Mühe, obwohl noch naß und an der Nabel-



Das javanische Stachelschwein (Acanthion javanicum).

schnur hängend, im Käfig umher. Meine Sorge, daß der Vater sich unnatürlich beweisen möchte, war unnöthig: er betrachtete den jungen Sprößling zwar neugierig, bekümmerte sich dann aber nicht besonders um ihn, während die Mutter ganz unverdrossen zunächst den Mutterkuchen und die Nabelschnur zu verzehren begann. Ich störte sie nicht im Genuß dieser widrigen Nahrung und dachte, daß sie wohl ihrem Naturtrieb folgen würde, und so verzehrte sie denn die ganze Nachgeburt und die Nabelschnur bis auf die Länge von einem halben Zoll. Damit hatte der Schmaus ein Ende, und nunmehr leckte sie ihr Junges, welches sogleich die Brustwarze suchte. Bekanntlich liegen diese vorn an der Seite des Schulterblattes; die sie umgebenden Stacheln sind aber durchaus kein Hinderniß für das Säuggeschäft. Das Junge hat jetzt über die Hälfte der Größe seiner Eltern erreicht, saugt aber immer noch mit großem Appetit, während die Eltern sich bereits wieder begattet haben. Auch dafür sind die Stacheln kein Hinderniß, wie man wohl vermuthen sollte: das Weibchen schlägt den Schweif mit den Geschlechtstheilen aufwärts, so daß die Schweifstacheln fast auf dem Rücken liegen, und nunmehr vollzieht das Männchen die Begattung."

Die große und reiche Mähne auf dem Nacken und die starken und langen Stacheln kennzeichnen das gemeine Stachelschwein (Hystrix cristata) vor den bisjetzt genannten Arten der andern Sippe. Nur wenige nahe Sippschaftsverwandte sind ihm ähnlich, und zwar so ähnlich, daß erst die neuzeitlichen Forschungen sie von ihm getrennt haben; alle übrigen Arten der Familie unterscheiden sich leicht von ihm.

Das Stachelschwein übertrifft unsern Dachs an Größe, ist aber kürzer gebaut und erscheint wegen seines Stachelkleides viel dicker und umfangreicher, als es wirklich ist. Seine Länge beträgt nur zwei Fuß, die des Schwanzes vier Zoll und die Höhe am Widerrist blos neun Zoll, das Gewicht schwankt zwischen zwanzig bis dreißig Pfund: aber das Stachelschwein sieht aus, als wäre es mindestens doppelt so hoch und schwer, als es wirklich ist. Es ist ein überaus plumpes Geschöpf, welches nur langsam und ungeschickt sich bewegen kann. Seine ganze Erscheinung macht einen eigenthümlichen Eindruck. Blos an der kurzen, stumpfen Schnauze und der Nase sitzen einige Haare, die dicke Oberlippe ist mit mehreren Reihen glänzender, schwarzer Schnurren bedeckt, und solche



Das gemeine Stachelschwein (Hystrix cristata).

Borsten stehen auch auf Warzen über und hinter dem Auge. Längs des Halses erhebt sich eine Mähne, welche aus starken, nach rückwärts gerichteten, sehr langen, gebogenen Borsten gebildet wird und willkürlich aufgerichtet und zurückgelegt werden kann. Diese Borsten sind ansehnlich lang, dünn und biegsam, theils weiß, theils grau gefärbt und endigen meistens mit weißen Spitzen. Die übrige Oberseite des Leibes bedecken neben einander gestellte, lange und kurze, glatte und scharf gespitzte Stacheln, zwischen denen überall borstige Haare eingemengt sind. An den Seiten des Leibes, an den Schultern und in der Kreuzgegend sind die Stacheln kürzer und stumpfer, als auf der Mitte des Rückens, wo sie auch in scharfe Spitzen enden. Die längsten sind in der Mitte fein gefurcht, die kürzeren dagegen ungefurcht; die dünnen, biegsamen erreichen eine Länge von funfzehn Linien, die kurzen und starken dagegen werden nur sechs bis zwölf Linien lang, aber anderthalb Linien dick. Alle sind im Innern hohl oder mit schwammigem Mark angefüllt. Ihre Färbung ist dunkelschwarzbraun, abwechselnd mit Weiß. Wurzel und Spitze sind regelmäßig weiß; die kürzeren sind schwarzbraun und geringelt, aber auch an der Wurzel und Spitze weiß. An der Schwanzspitze stehen durchaus verschieden gebildete Stacheln von kaum zwei Zoll Länge, aber fast zwei und ein halb Linien Dicke. Sie

bestehen aus abgestutzten, dünnwandigen, am Ende offenen Röhren und gleichen am Ende offenen Federkielen, während ihre Wurzeln lange, dünne und biegsame Stiele sind. Alle Stacheln sitzen nur lose im Fell. Sie können mittelst eines großen, starken Muskels, welcher sich unter der Haut des Thieres ausbreitet und einer starken Zusammenziehung fähig ist, willkürlich aufgerichtet und zurückgelassen werden. Weil sie aber nur lose im Fell festsitzen, fallen sie bei häufigeren Bewegungen sehr leicht aus, und haben so Grund zu der Fabel gegeben, daß das Thier seine Stacheln nach dem Feinde schleudern könne. Die Unterseite des Leibes ist mit dunkelbraunen, röthlich gespitzten Haaren bedeckt. Um die Kehle zieht sich ein weißes Band. Die Krallen sind schwarz hornfarbig, die Augen schwarz. Dieses mag zur Kennzeichnung unseres Thieres genügen.

Die in Europa vorkommenden Stachelschweine sollen, wie man annimmt, aus Nordafrika, zumal aus dem Atlaslande stammen, und erst durch die Römer nach Europa übergeführt worden sein. Mit welchem Rechte Dies behauptet wird, vermag ich nicht zu sagen. Mir will es sonderbar erscheinen, daß die Römer gerade diese eigenthümlichen Geschöpfe eingebürgert haben sollten. Daß unser Thier den Alten bekannt war, unterliegt gar keinem Zweifel, denn Claudian widmet ihm ein langes Gedicht und Plinius gibt eine ganz ausführliche Beschreibung mit allen Fabeln von ihm. Gegenwärtig findet man das Stachelschwein längs der Küste des Mittelmeeres, zumal in Algier, Tripolis, Tunis. In Unteregypten, wo es vorkommen soll, habe ich nie seine Spur gesehen. In Europa lebt es häufig in der Campagna um Rom herum, in Sicilien, Calabrien und in Griechenland. Ob die vielen Löcher der Stachelschweine, welche ich in den Urwäldern am weißen Fluß, sowie in Kordofahn auffand, von dem gemeinen oder einem andern Stachelschweine bewohnt werden, weiß ich nicht. Es glückte uns leider nicht, einen der Höhlenbewohner zu fangen, und ein Nachtanstand war in jenen Waldungen, wo Löwen und Leoparden herumstreifen, von uns nicht auszuführen. In Afrika ist das Stachelschwein wahrscheinlich häufiger, als in Europa.

Das Thier führt ein trauriges, einsames Leben. Bei Tage ruht es in tief eingegrabenen, ganz niedrigen Gängen, die es sich selbst in die Erde gräbt. Nachts kommt es heraus und streift nach seiner Nahrung umher. Diese besteht aus Pflanzen aller Art, und zwar hauptsächlich aus Disteln und anderen Kräutern, aus Wurzeln und Früchten, aus der Rinde verschiedener Bäume und aus manchen Blumenblättern. Das Stachelschwein beißt die Pflanzen ab, faßt sie mit den Vorderzähnen und hält sie mit den Vorderpfoten fest, solange es frißt.

Alle Bewegungen sind langsam und unbeholfen, der Gang ist träge, bedächtig, der Lauf nur wenig rasch. Blos im Graben besitzt das Stachelschwein einige Fertigkeit, aber keineswegs genug, um einem gewandten und behenden Feinde zu entfliehen. Gegen den Herbst hin und im Winter soll es mehr als gewöhnlich im Baue verweilen und manchmal tagelang dort schlafend zubringen. Einen wirklichen Winterschlaf hält es nicht.

Ueberrascht man ein Stachelschwein außerhalb seines Baues, so richtet es Kopf und Nacken drohend auf, sträubt plötzlich alle Stacheln seines Körpers und klappert in eigenthümlicher Weise mit ihnen. Das hauptsächlichste Geräusch aber bringt es mit dem hohlen Stachel des Schwanzes hervor. Diese weiß es so an einander zu reiben, daß ein ganz merkwürdiges Gerassel entsteht, durchaus geeignet, einen unkundigen oder etwas furchtsamen Menschen in Angst zu jagen. Bei großer Aufregung stampft es mit den Hinterfüßen auf den Boden, und wenn man es erfaßt, läßt es wohl auch ein dumpfes, schweinartiges Grunzen vernehmen. Dies sind die einzigen Laute, die es von sich geben kann. Bei diesen Bewegungen fallen nun einzelne Stacheln oft aus, und daher rührt die Sage. Trotz des furchtbaren Klapperns und Rasselns ist das Thier ein vollkommen ungefährliches, friedliches, harmloses Geschöpf, welches leicht erschreckt, Jedem aus dem Wege geht und niemals daran denkt, von seinen scharfen Zähnen Gebrauch zu machen. Auch die Stacheln sind keineswegs Angriffswaffen, sondern nur das einzige Vertheidigungsmittel, welches der arme Gesell besitzt. Wer unvorsichtig sich ihm naht, kann damit allerdings verwundet werden, dem vorsichtigen und gewandten Jäger thun nicht einmal die Stacheln Etwas; er kann das Thier ruhig an der Nackenmähne ergreifen

und es dann mit Leichtigkeit forttragen, wenn er sich nur einigermaßen vorsieht. Freilich biegt es sich, wenn man herankommt, mit dem Kopfe zurück, hebt die Stacheln des Rückens vorwärts und rennt auch ein paar Schritte auf den Gegner los, allein ein vorgehaltener Stock wehrt die Lanzen des anrennenden Thieres leicht ab, und ein einziges großes Tuch genügt, um es zu entwaffnen. In der äußersten Noth rollt sich das Stachelschwein wie ein Igel zusammen, und dann ist es allerdings schwierig, es aufzuheben. Im allgemeinen aber kann man sagen, daß es, so furchtbar bewehrt es auch scheint, jedem geschickten Feinde erliegt. Die Leoparden z. B. verstehen es, wie ich oben bereits mittheilte, meisterhaft, ohne sich den geringsten Schaden zuzufügen, mit einem einzigen Tatzenschlag auf den Kopf, den armen Stachelhelden zu tödten.

Die geistigen Eigenschaften unseres Stachelschweins sind ebenso gering, als die seiner Verwandten; man kann kaum von Verstand reden, obgleich gewisse Begabung sich nicht verkennen läßt. Unter den Sinnen dürfte der Geruch der entwickeltste sein; Gesicht und Gehör sind stumpf.

Nach dem verschiedenen Klima der Heimatsorte ändert sich auch die Zeit der Paarung. Man kann annehmen, daß sie überall in den Anfang des Frühlings fällt; in Nordafrika in den Januar, in Südeuropa in den April. Um diese Zeit suchen die Männchen ihre Weibchen auf und beide leben mehrere Tage zusammen. Sechzig bis siebzig Tage nach der Begattung wirft das Weibchen in seiner Höhle zwei bis vier Junge, auf ein ziemlich weiches und mit Blättern, Wurzeln und Kräutern ausgepolstertes Nest. Die Thierchen kommen mit offenen Augen und kurzen, weichen, eng an den Körper anliegenden Stacheln zur Welt. Diese erhärten aber sehr bald und wachsen außerordentlich rasch, wenn sie auch ihre wahre Größe erst mit dem höheren Alter erreichen. Sowie die Jungen nur einigermaßen fähig sind, sich ihre Nahrung zu erwerben, verlassen sie die Mutter und machen sich selbständig.

Man kann eigentlich nicht sagen, daß das Stachelschwein dem Menschen Schaden bringt; denn es ist nirgends häufig, und die Verwüstungen, die es zeitweilig in den seiner Höhle nahe gelegenen Gärten anrichtet, kommen kaum in Betracht. Da, wo es lebt, hält es sich soviel als möglich fern von den Menschen, in den Einöden, und selten nur wird es deshalb lästig. Gleichwohl wird es eifrig verfolgt. Die Stacheln finden vielfache Anwendung, und auch das Fleisch wird hier und da benutzt. Man fängt den ungeschickten Wanderer entweder in Schlagfallen, die man vor seiner Höhle aufstellt, oder läßt ihn durch eingeübte Hunde bei seinen nächtlichen Ausgängen fest machen und nimmt das verblüffte Thier dann einfach vom Boden auf, oder tödtet es vorher mit einem Schlage auf die Nase. In der römischen Campagna gilt die Jagd des Stachelschweins als ein besonderes Vergnügen, und es läßt sich auch gar nicht leugnen, daß die Art und Weise, wie man hier dem Thiere nachstellt, etwas ganz Absonderliches und Anziehendes hat. Das Stachelschwein legt dort seine Höhlen am liebsten in den tiefen Gräben an, welche die Campagna durchziehen, und wenn es zur Nachtzeit ausgeht, streift es selten weiter, als eben in der unmittelbarsten Nähe seiner Höhlen umher. In dunkler Nacht nun zieht man mit gut abgerichteten Hunden zur Jagd hinaus, bringt diese auf die Fährte des Thieres und läßt sie suchen. Ein lautes, zorniges Bellen kündet, daß die Hunde einem der Stachelhelden auf den Leib gerückt sind und zeigt zugleich die Gegend an, in welcher der Kampf zwischen beiden stattfindet — falls man überhaupt von Kampf reden kann. Jetzt zünden alle Jäger bereit gehaltene Fackeln an und nähern sich damit dem Schauplatz. Sobald die Hunde die Ankunft ihrer Herren bemerken, heulen sie laut vor Freude und gehen immer wüthender auf ihr Wildpret los. Das Stachelschwein seinerseits sucht sie zurückzutreiben, indem es in allen Tonarten rasselt, grunzt und knurrt und sich soviel wie möglich durch seine, nach allen Seiten abstehenden Speere zu schützen sucht. Schließlich bildet die Jagdgenossenschaft einen Kreis um das Thier und seine Verfolger, und bei der grellen Beleuchtung der Fackeln wird es leicht, die Stachelschweine in der vorherangegebenen Weise zu bewältigen und entweder zu tödten, oder lebend mit nach Hause zu nehmen.

Viele Italiener ziehen mit solchen gezähmten Thieren von Dorf zu Dorf, wie die Savoyarden mit den Murmelthieren, zeigen das auffallende Geschöpf dort für Geld, sich hierdurch freilich

dürftig genug enährrend. Bei nur einiger Pflege ist es leicht, das Stachelschwein acht bis zehn Jahre lang in der Gefangenschaft zu erhalten. Man kann sogar ein Beispiel aufführen, daß es achtzehn Jahre lang aushielt. Wenn man es gut behandelt, wird es auch leicht zahm. Jung Eingefangene lernen ihre Pfleger kennen und folgen ihnen nach wie ein Hund. Die dem Thiere angeborene Furchtsamkeit und Scheu kann es jedoch niemals ablegen, und oft geräth es über die unschädlichsten Dinge in Furcht und Angst und rasselt nach Kräften mit dem Panzer. Mißhandlungen erträgt es nicht, wie es überhaupt schon leicht in Zorn geräth. Möhren, Kartoffeln, Salat, Kohl und andere Pflanzenstoffe bilden seine Nahrung in der Gefangenschaft. Am liebsten frißt es Obst. Wasser kann es, wenn es saftige Früchte oder Blätter hat, ganz entbehren. Bei trockener Nahrung trinkt es, wenn auch nicht oft. Man kann eben nicht behaupten, daß das Thier ein gemüthlicher Gesellschafter des Menschen wäre. In der Stube ist es kaum zu halten. Es läuft ohne Verstand umher und verletzt Einen wohl auch ab und zu mit den Stacheln; es benagt Tischbeine, Thüren und anderes Holzwerk, und bleibt immer ein langweiliger Gesell. Am hübschesten macht sich das Thier, wenn man ihm einen eigenen Stall aus Steinen errichtet, wie es gegenwärtig in den Thiergärten geschieht. Hier baut man ihm eine künstliche Felsenhöhle, und vor derselben legt man einen gepflasterten, mit Gitter umhegten Platz an. Bei Tage schläft das Stachelschwein im Innern seiner Wohnung, abends kommt es heraus, knurrend, rasselnd, Nahrung begehrend. Da gewöhnt es sich bald daran, aus der Hand der Besuchenden zu fressen und bildet deshalb einen Gegenstand der Anziehung für viele Leute, welche sich gern mit ihm beschäftigen. Hier kann man auch beobachten, daß es gar nicht so plump und ungeschickt ist, wie es aussieht. Es packt alle Nahrung recht hübsch mit den Vorderfüßen und versteht es ganz gut, selbst eingewickelte Stoffe zu enthülsen und zu verwerthen. Es knackt niedlich Nüsse auf, nimmt artig ein Stückchen Zucker, kurz, versteht es wenigstens, Alles, was das Fressen anbelangt, mit der größten Zierlichkeit der Nager zu thun.

In alter Zeit spielte eine vom Stachelschwein stammende Bezoarkugel in der Arzneiwissenschaft eine große Rolle. Sie galt als ein untrügliches Heilmittel für mancherlei hartnäckige Krankheiten, und wurde oft wegen ihrer Seltenheit mit hundert Kronen für das Stück bezahlt. Diese Kugeln, unter dem Namen „Piedra del Porco“ bekannt, kommen aus Ostindien von dem dort lebenden Stachelschweine. Sie waren schmierig anzufühlen und hatten einen außerordentlich bitteren Geschmack, welcher die damaligen Aerzte hinlänglich zu berechtigen schien, von ihnen Großes zu erwarten.

* * *

Mehrere kleine, große und der größte aller Nager, welche sich durch kurze, breite, fast hufartige Nägel vor den übrigen auszeichnen, bilden die Familie der Ferkelhasen oder Hufpfötler (Caviae). Unser Meerschweinchen gehört zu dieser Gesellschaft; doch würde man sich eine falsche Vorstellung von der gesammten Familie machen, wenn man dieses Thierchen als Urbild derselben ansehen wollte. Als wesentliche Kennzeichen der Gesammtheit gelten große Ohren, ein Stummelschwanz, nackte Sohlen, breite, fast hufartige Nägel und grobe Behaarung. Vier Backzähne in jeder Reihe von ungefähr gleicher Größe und große, breite, vorn gewöhnlich weiß gefärbte Nagezähne pflegen das Gebiß zu bilden. Die Wirbelsäule zählt gewöhnlich neunzehn rippentragende, vier Kreuz- und sechs bis zehn Schwanzwirbel. Das ganze Gerippe ist kräftig, zuweilen plump gebaut.

Alle Ferkelhasen bewohnen ausschließlich Süd- und Mittelamerika, hier aber die verschiedensten Gegenden: die Einen Ebenen, die Anderen Wälder und trockene Strecken, Sümpfe, Felsenwände und selbst das Wasser. Diese verbergen sich in die Löcher hohler Stämme, Felsenritzen, in Hecken und Gebüschen, jene in selbst gegrabenen oder verlassenen Höhlen anderer Thiere. Fast Alle leben gesellig und sind mehr des Nachts als bei Tage rege. Ihre Nahrung besteht aus Pflanzenstoffen aller Art: aus Gräsern, Kräutern, Blüthen und Blättern, Wurzeln, Kohl, Samen, Früchten und

Baumrinde. Beim Fressen sitzen sie in aufrechter Stellung auf dem Hintertheile und halten die Nahrung zwischen den Vorderpfoten fest. Die Bewegungen der Thiere sind gewandt, wenn auch der gewöhnliche Gang ziemlich langsam ist. Doch können sie rasch laufen, wenn es gilt, und manche Arten sind sogar sehr behend. Viele gehen in das Wasser und schwimmen mit großer Geschicklichkeit und Ausdauer. Alle sind friedlich und harmlos, scheu, die Kleinen sehr schüchtern, ängstlich und sanft, die Größeren etwas muthiger; doch flüchten sie auch bei herannahender Gefahr so schnell sie können. Unter ihren Sinnen sind Geruch und Gehör am besten ausgebildet; ihre geistigen Fähigkeiten sind gering. Sie lassen sich leicht zähmen, gewöhnen sich an den Menschen und lernen ihn auch wohl kennen, ohne sich jedoch mit ihm inniger zu befreunden. Ihre Vermehrung ist sehr groß; die Zahl ihrer Jungen schwankt zwischen Eins und Acht, und manche Arten werfen mehrmals im



Das Meerschweinchen (Cavia Cobaya).

Jahre. Dies ist ungefähr Alles, was wir über die Familie sagen können; das übrige soll uns die Betrachtung der hervorragendsten Sippen lehren.

Unser **Meerschweinchen** (Cavia Cobaya) mag als Vertreter der ersten Sippe gelten. Wir wissen, daß wir es aus Südamerika erhalten haben; die Südamerikaner aber behaupten, daß es von Europa zu ihnen gekommen sei, und somit theilt das Thier das Schicksal der übrigen Hausthiere: es ist heimatlos. Man hat sich in der Neuzeit vielfach bemüht, das Meerschweinchen in seiner Heimat aufzusuchen, allein vergeblich. Manche Naturforscher haben den **Aperea** als die eigentliche Stammart betrachtet; doch sind die Unterschiede zwischen ihm und dem Meerschweinchen so erheblich, daß man nicht daran glauben kann. Zudem hat man sich auch vergeblich bemüht, die beiden Thiere zur Paarung zu bringen, und deshalb kann man behaupten, daß man gegenwärtig unser Meerschweinchen blos im Hausstande kennt. Mit Sicherheit ist anzunehmen, daß es kurz nach der Entdeckung von Amerika zu uns herübergeführt wurde, wahrscheinlich von den Holländern um die Mitte des sieb=

zehnten Jahrhunderts. Ein Schriftsteller, welcher um diese Zeit seine Wanderungen in Südamerika machte, versichert, daß es in Brasilien im wilden Zustande nur in derselben bunten Färbung vorkomme, wie bei uns. Wenn Dies wahr ist, kann man nicht einmal annehmen, daß das Meerschweinchen ein durch Zucht und Gefangenschaft veränderter Aperea ist. Diese Meinung wird auch noch dadurch unterstützt, daß das Meerschweinchen überall, wo es in der Gefangenschaft gehalten wird, dieselbe Färbung zeigt. Man kennt es als Hausthier schon seit mehreren Jahrhunderten auf den Antillen und an der Küste von Guinea. Aber überall zeigt es genau dieselbe Lebensweise und Färbung, wie bei uns. Nicht unmöglich ist es, daß das Thierchen erst von Guinea bei uns eingeführt wurde, wenigstens scheint hierauf der englische Name Guinea-Pig zu deuten. Die englischen Naturforscher nehmen freilich den Aperea als Stammart des Thieres an, und es ist deshalb wohl am Orte, wenn wir, ehe wir unser Meerschwein betrachten, mit dem Aperea (Cavia Aperea) uns bekannt machen. Wir bekommen hierdurch wenigstens Kunde über die Lebensweise eines derselben Sippe angehörigen und wildlebenden Thieres. Azara sagt Folgendes:



Der Aperea (Cavia Aperea).

„Der Aperea ist häufig in Paraguay und ebenso in den Pampas von Buenos Ayres, ja, wie man sagt, in ganz Amerika. Er bewohnt die Gräser und Gebüsche an den Feldern, namentlich solche, welche die Meiereien umgeben, ohne in die Wälder einzudringen. Höhlen gräbt er nicht, und von seinem Standorte entfernt er sich nicht gern weit. In Gärten richtet er Schaden an, weil er die verschiedensten Pflanzen verzehrt. Bei Tage hält er sich verborgen, mit Sonnenuntergang kommt er heraus. Man kann ihn nicht scheu nennen. Wenn man sich ihm nähert, versteckt er sich unter irgend einem Gegenstand. Gefangen, schreit er laut auf. Sein Lauf ist ziemlich schnell; aber er ist so dumm, daß alle Raubvögel und Raubthiere ihn mit Leichtigkeit wegnehmen. Dem ungeachtet ist er häufig; wahrscheinlich, weil sein Weibchen mehrmals im Jahre Junge wirft, wenn auch gewöhnlich nur ein oder höchstens zwei Stück. Sein Fleisch wird von den Indianern gern gegessen."

Diesen Bericht vervollständigt Rengger.

„Ich habe," sagt er, „den Aperea in ganz Paraguay und südlich von diesem Lande bis zum 35. Grade, dann auch in Brasilien angetroffen. In Paraguay fand ich ihn vorzüglich in feuchten Gegenden,

wo sich gewöhnlich 12 bis 15 Stück zusammenhielten, welche am Saume der Wälder unter niedrigem Gesträuch und längs den Hecken wohnten. Im Innern der Waldungen und auf offenen Feldern kommt der Aperea nicht vor. Man erkennt seinen Aufenthalt an den kleinen und schmalen, geschlängelten Wegen, die er sich zwischen den Bromelien bahnt, und welche gewöhnlich zwei bis drei Fuß weit ins Freie hinauslaufen. Früh und abends kommt er aus seinem Schlupfwinkel hervor, um seiner Nahrung, welche aus Gras besteht, nachzugehen, entfernt sich aber nie weit, höchstens zwanzig Fuß von seinem Wohnorte. Er ist so wenig scheu, daß man sich ihm leicht auf halbe Schußweite nähern kann. Seine Bewegungen, seine Art zu fressen, die Laute, welche er von sich gibt, sind die nämlichen, wie beim Meerschweinchen. Das Weibchen wirft nur einmal im Jahre und zwar im Frühjahr ein oder zwei sehende Junge, welche gleich nach der Geburt laufen und ihrer Mutter folgen können. Der Pelz des Thieres kann zu Nichts benutzt werden. Das Fleisch, welches einen süßen Geschmack hat, wird von den Indianern gegessen. Man fängt dieses arglose Thier leicht in Schlingen. Außer den Menschen hat es noch alle Raubthiere, welche zum Katzen- und Hundegeschlecht gehören, zu Feinden; besonders die größeren Schlangen, welche sich gewöhnlich auch in der Nähe der Bromelien und zwischen denselben aufhalten."

„Auf der Reise an der Villa Rica sah ich bei einem Landmanne 14 zahme Aperea, welche in der fünften und sechsten Linie von einem Paare abstammten, das er sieben Jahre vorher zahm eingefangen hatte. Sie waren sehr zahm, kannten ihren Herrn, kamen auf seinen Ruf aus ihrem Schlupfwinkel hervor, fraßen aus seiner Hand und ließen sich von ihm auf den Arm nehmen. Gegen fremde Personen zeigten sie einige Furcht. Ihre Färbung stimmte mit der wildlebender überein, ebenso ihre Lebensweise, indem sie, wenn sie nicht gerufen wurden, den Tag hindurch sich versteckt hielten und nur morgens und abends ihre Nahrung aufsuchten. Das Weibchen warf nur einmal im Jahre und nie mehr als zwei Junge."

Man kann Rengger nicht Unrecht geben, wenn er nach diesen Beobachtungen über das Leben den Aperea und das Meerschweinchen für verschiedene Thiere erklärt. Seine Meinung gewinnt aber bei Vergleichung der beiden Thiere hinsichtlich ihrer Gebisse und Färbung noch bedeutend an Gewicht. Der Aperea wird 10 Zoll lang und 3½ Zoll hoch. Der Pelz besteht aus geraden, harten, glänzenden, borstenartigen Haaren, welche ziemlich glatt auf der Haut liegen. Die Ohren, der Rücken, die Füße sind nur mit einigen Haaren bekleidet; über dem Munde befinden sich auf jeder Seite einige steife, lange Borsten. Im Winter sind die Haare der Oberseite braun und gelb mit röthlichen Spitzen, die der Unterseite gelblichgrau, die der Füße bräunlichweiß. Im Sommer wird die Färbung blässer, und alle oberen und äußeren Theile erscheinen graubraun mit einer röthlichen Schattirung. Die Borsten im Gesicht sind schwarz, die Nägel braun. Beide Geschlechter ähneln einander in der Färbung vollständig, und bisjetzt sind noch niemals Farbenabänderungen bemerkt worden. Der Zahnbau des Aperea ist so ziemlich derselbe, wie beim Meerschweinchen; doch sind die Schneidezähne mehr gebogen und die Backzähne nicht so lang, wie bei unserem Hausthiere. Auch ist die Färbung bei jenem bräunlichgelb, bei diesem gelblichgrau. Das Meerschweinchen dagegen zeigt immer nur dreierlei Farben in bunter, unregelmäßiger Mischung Schwarz, Roth, Gelb und Weiß. Diese Farben sind bald in größere, bald in kleinere Flecken vertheilt. Einfarbige sind weit seltener, als bunte. Hierzu kommen aber noch anatomische Unterschiede. Der Schädel des Aperea läuft nach vorn spitzer zu, als beim Meerschweinchen, ist hinten breiter und an der Hirnschale gewölbt. Bei jenem laufen die Nasenknochen nach oben in eine Spitze aus, bei diesem sind sie quer abgeschnitten; bei jenem ist das Hinterhauptloch kreisförmig, bei diesem mehr hoch als breit. Der Gesichtswinkel des Aperea beträgt 15°, der des Meerschweinchens nur 11° u. s. w. Dies sind in der That bedeutende Unterschiede, welche wohl zur Trennung beider Thiere berechtigen dürften.

Unser Meerschweinchen gehört zu den beliebtesten Hausthieren aus der ganzen Ordnung der Nager, ebensowohl seiner Genügsamkeit, als seiner Harmlosigkeit und Gutmüthigkeit halber. Wenn man ihm einen luftigen und trockenen Stall gibt, ist es überall leicht zu erhalten. Es frißt alle

möglichen Pflanzenstoffe, von der Wurzel an bis zu den Blättern; Körner ebensogut, als frische, saftige Pflanzen, ja, es verlangt sogar etwas Abwechselung in der Nahrung. Wenn es saftiges Futter hat, kann es das Getränk ganz entbehren, obwohl es namentlich Milch recht gern zu sich nimmt. Wenn man ihm hinreichend zu fressen gibt, braucht man im übrigen gar keine Umstände mit ihm zu machen. Es läßt sich überaus viel gefallen und verträgt sogar Mißhandlungen mit ziemlichem Gleichmuth. Deshalb ist es ein höchst angenehmes Spielzeug für Kinder, welche sich überhaupt am eifrigsten mit seiner Zucht abgeben. In seinem Wesen erinnert es in mancher Hinsicht an die Kaninchen, in anderer wieder an die Mäuse. Der Gang ist eben nicht rasch und besteht mehr aus Sprungschritten; doch ist das Thier nicht tölpelhaft, sondern ziemlich gewandt. In der Ruhe sitzt es gewöhnlich auf allen vier Füßen, den Leib platt auf den Boden gedrückt; doch kann es sich auch auf dem Hintertheile aufrichten; beim Fressen führt es oft seine Nahrung mit den Vorderfüßen zum Munde. Es läuft ohne Unterbrechung in seinem Stalle umher, am liebsten längs der Mauern hin, wo es sich bald einen glatt getretenen Weg bahnt. Recht hübsch sieht es aus, wenn eine ganze Anzahl beisammen ist. Dann folgt eins immer dem andern, und die ganze Reihe umkreist den Stall wohl hundert Mal ohne Unterbrechung. Die Stimme des Meerschweinchens besteht aus einer Art von Grunzen, welches ihm den Namen Schwein verschafft hat, und aus einem eigenthümlichen Murmeln und Quieken. Das Murmeln scheint Behaglichkeit auszudrücken, während das Quieken immer Aufregung anzeigt.

Recht lustig geht es zu, wenn ihrer mehrere beisammen sind. Männchen und Weibchen halten sich zusammen und behandeln einander sehr zärtlich. Reinlich, wie die meisten Nager es sind, leckt Eins das Andere und benutzt auch wohl die Vorderfüße, um dem Gatten das Fell glatt zu kämmen. Schläft Eins von dem Paare, so wacht das Andere für seine Sicherheit; währt es ihm aber zu lange, so sucht es durch Lecken und Kämmen den Schläfer zu ermuntern, und sobald dieser die Augen aufthut, nickt es dafür ein und läßt nun sich bewachen. Das Männchen treibt oft sein Weibchen zärtlich vor sich her und sucht ihm seine Liebe und Anhänglichkeit auf jede Weise an den Tag zu legen. Auch die gleichen Geschlechter vertragen sich recht gut, solange die Freßsucht nicht ins Spiel kommt oder es sich nicht darum handelt, den besten Platz beim Fressen oder Ruhen zu erhalten. Zwei verliebte Männchen, die um eine Gattin streiten, gerathen oft in großen Zorn, knirschen mit den Zähnen und stampfen auf den Boden und treten sich gegenseitig mit den Hinterfüßen, packen sich auch wohl an den Haaren; ja, es kommt sogar zu Kämpfen, bei denen die Zähne tüchtig gebraucht werden und ganz ernste Verwundungen vorkommen. Der Streit und jeder Kampf enden erst dann, wenn sich ein Männchen ganz entschieden in den Besitz eines Weibchens gesetzt hat oder in dem Kampfe Sieger geblieben ist, dann ziehen sich die übrigen Mitbewerber zurück.

Nur wenige Säugethiere kommen dem Meerschweinchen an Fruchtbarkeit gleich. Seine Vermehrung ist eine ganz außerordentliche. Bei uns wirft das Weibchen zwei oder drei Mal im Jahre zwei bis drei, oft auch vier bis fünf Junge, in heißen Ländern sogar deren sechs bis sieben. Die Kleinen kommen vollständig entwickelt zur Welt; sie werden mit offenen Augen geboren und sind schon wenige Stunden nach ihrer Geburt im Stande, mit ihrer Mutter umherzulaufen. Am zweiten Tage ihres Lebens sitzen sie manchmal bereits mit bei der Mahlzeit und lassen sich die grünen Pflanzen, ja sogar die Körner fast ebensogut schmecken, wie jene. Gleichwohl säugt sie die Mutter gegen 10 bis 14 Tage und zeigt während dieser Zeit viel Liebe und Sorgfalt für sie, vertheidigt sie, hält sie zusammen und leitet sie zum Fressen an u. s. w. Sowie die Kleinen verständiger werden, erkaltet aber diese heiße Liebe, und nach ungefähr drei Wochen, zu welcher Zeit die Alte regelmäßig schon wieder sich gepaart hat, bekümmert sie sich gar nicht mehr um die früheren Sprößlinge. Der Vater zeigt sich von allem Anfang an sehr gleichgiltig, sogar feindselig, und oft kommt es vor, daß er sie todt beißt und auffrißt. Nach ungefähr fünf bis sechs Monaten sind die Jungen ausgewachsen und fortpflanzungsfähig, nach acht bis neun Monaten haben sie ihre vollkommene Größe erreicht. Bei guter Behandlung können sie ihr Leben auf sechs bis acht Jahre bringen.

Wenn man sich viel mit dem Meerschweinchen beschäftigt, kann man es ungemein zahm machen, obwohl es seine Furchtsamkeit nie ganz ablegt, und bei seiner geringen geistigen Fähigkeit auch niemals dahinkommt, seinen Wärter von Anderen zu unterscheiden. Die Meerschweinchen sind gegen alle Menschen gleich gutmüthig. Niemals versuchen sie zu beißen oder sonst von ihren natürlichen Waffen Gebrauch zu machen. Das kleinste Kind kann unbesorgt mit ihnen spielen. Oft legen sie eine wahrhaft merkwürdige Gleichgiltigkeit gegen äußere Gegenstände an den Tag. So lieb und angenehm ihnen auch ihr Stall zu sein scheint, so wenig scheinen sie nach ihm zu verlangen, wenn sie wo anders hingebracht werden; sie lassen sich warten und pflegen, auf den Schoß nehmen, mit umherschleppen u. s. w., ohne deshalb mißvergnügt zu erscheinen. Wenn man ihnen Etwas zu fressen gibt, sind sie überall zufrieden. Aber dafür zeigen sie auch nie wahre Anhänglichkeit, sondern sind so recht aller Welt Freund. Nur gegen kalte und nasse Witterung sind sie empfindlich; sie erkranken, wenn man sie rauhem Wetter aussetzt und gehen dann leicht zu Grunde.

Eigentlichen Schaden können die Meerschweinchen nie bringen; es müßte denn sein, daß man sie im Zimmer hielte, wo sie vielleicht manchmal durch Benagen unangenehm werden können. Doch kommt Dies nicht in Betracht gegenüber ihren guten Eigenschaften, durch welche sie viel Freude und somit auch Nutzen gewähren. Einen besonderen Nutzen haben sie, freilich gegen ihren Willen, in der Wissenschaft geleistet. Bischoff hat sie zu Untersuchungen über die thierische Entwickelung benutzt und ihnen dadurch einen ehrenvollen Platz in unserem wissenschaftlichen Schriftthum gesichert.

Ein höchst sonderbares Wüstenthier, die Mara (Dolichotis patagonica), ist der Vertreter einer zweiten Sippe der Hufpfötler. Die Mara ähnelt weniger dem Meerschweinchen, als den übrigen Mitgliedern ihrer Familie. Im allgemeinen an die Hasen erinnernd, unterscheidet sie sich von diesen hinlänglich durch die hohen Beine, durch kürzere und stumpfere Ohren. Der Leib ist schwach, gestreckt und vorn etwas dünner als hinten, die Beine sind ziemlich lang, die hinteren länger, als die vorderen. Die Hinterfüße sind drei-, die vorderen vierzehig. Hier sind die Zehen kurz, dort sind sie ziemlich lang; an beiden Füßen aber sind sie frei und mit langen, starken Krallen bewehrt. Der etwas schmächtige Hals trägt einen zusammengedrückten, an der Schnauze zugespitzten Kopf mit langen, ziemlich schmalen, abgerundeten, aufrechtstehenden Ohren und mittelgroßen, lebhaften Augen und gespaltener Oberlippe. Der Schwanz ist kurz und nach aufwärts gekrümmt; die Sohlen sind bis zur Hülse behaart. Das Fell ist weich, dicht und glänzend; die Haare sind kurz und liegen glatt am Leibe an. Die Färbung ist auf der Oberseite ein eigenthümliches Braungrau mit weißer, feiner Sprenkelung. An den Seiten und auf den äußeren Theilen der Füße geht diese Färbung in eine hell zimmetfarbene über. Ein schwarzer Flecken, welcher sich über der Schwanzgegend befindet, wird durch ein weißes Band, das sich oberhalb des Schwanzes hinzieht, scharf abgegrenzt. Die ganze Unterseite ist weiß, geht aber auf der Brust in ein helles Zimmetbraun über, welches auch bis zur Kehle hinstreckt, während die Gurgel wieder weiß ist. Glänzend schwarze Schnurren stechen lebhaft von den übrigen Haaren ab. Bei erwachsenen Thieren beträgt die Länge des Leibes 1 Fuß 6 Zoll, wovon der Stummelschwanz nur 1½ Zoll wegnimmt; die Höhe am Widerrist aber kann bis 17 Zoll betragen und läßt das Thier auf den ersten Anblick eher einem kleinen Wiederkäuer, als einem Nager ähnlich erscheinen. Es darf deshalb nicht Wunder nehmen, daß einige frühere Seefahrer, wie Narborough, Wood, Byron u. A., welche die Mara an der unwirthlichen Küste Patagoniens antrafen, sie so ungenau beschrieben, daß man unmöglich wissen konnte, von welchem Thiere sie sprachen. Der gewissenhafte Azara war der Erste, welcher ihr die rechte Stelle unter den Nagern anwies. „Sie nennen das Thier Hase," sagt er, „obgleich es sehr verschieden ist von dem in Spanien lebenden. Es ist größer und derber, läuft nicht so viel und ermüdet eher, derart, daß es ein gut berittener Jäger bald einholen und entweder mit der Lanze oder durch einen Schlag

mit den Wurfkugeln erlegen kann. Fast immer findet man mehrere beisammen, oder wenigstens die Männchen in der Nähe der Weibchen. Gewöhnlich erheben sich beide zugleich und laufen mit einander weg. Oft habe ich in der Nacht seine unangenehme, scharfe Stimme vernommen, welche ungefähr wie „Oovi“ klingt; wenn man es gefangen hat und in der Hand hält, schreit es ebenso. Die Barbaren und unsere gemeinen Leute essen sein weiches Fleisch, achten es aber viel weniger, als das der Gürtelthiere. Auch soll es einen ganz verschiedenen Geschmack von dem unseres europäischen Hasen haben. Ich habe vernommen, daß es seine Wohnungen in den Löchern der Viscacha anlegt und daß es, wenn es bedroht wird, sich in dieselben flüchtet. Doch alle diejenigen, welche ich verfolgte, suchten immer ihr Heil in den Füßen, obgleich es in der Nähe einige Löcher der Viscacha gab. Niemals fand ich es in seinem Lager, sondern immer aufrechtstehend nach Art der Hirsche oder Rehe



Die Mara (Dolichotis patagonica).

und gewöhnlich ergriff es augenblicklich die Flucht und lief ein gutes Stück fort. Die Jungeingefangenen werden oft zahm gehalten; sie verlassen das Haus und kehren zurück, gehen auf die Weide und fressen von Allem. Ein Freund schickte mir zwei, welche er in seinem Hause großgezogen hatte. Sie waren außerordentlich zahm und nett; leider aber wurden sie mir, als sie mein Haus verließen, von den Hunden der Straße todtgebissen.“

Später machte Darwin Genaueres über das merkwürdige Thier bekannt. Von ihm erfahren wir, daß die Mara nach Norden nicht über den 37.° s. Br. hinausgeht. Die steinige und wasserarme Wüste Patagoniens ist ihre Heimat. Dort wo die Sierra Talpaquen diese Wüste begrenzt, der Boden feuchter und pflanzenreicher zu werden beginnt, verschwindet sie gänzlich. Nach Westen hin reicht sie bis in die Nähe von Mendoza und somit sogar bis zum 33.° s. Br. Möglich ist es auch, daß sie noch in der Umgegend von Cordova, in der Republik Argentina, vorkommt. Noch vor

ein paar Jahrhunderten war sie viel gemeiner als gegenwärtig, wo sie nur in der wahren Wüste, wo sie die Unwirthbarkeit und Einöde des Landes am meisten schützt, noch häufig ist.

Ohngeachtet dieser Häufigkeit ist es nicht gerade leicht, das Thier zu erlangen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil man es ziemlich schwer zu sehen bekommt. Entweder liegt es in seiner Höhle verborgen oder hat sich platt auf die Erde gedrückt, und wird dann durch sein echt erdfarbiges Kleid gar leicht den Blicken entzogen. Dazu kommt noch seine Scheu und Furchtsamkeit. Die Mara ergreift bei der geringsten Gefahr sofort die Flucht. Dabei folgt die Gesellschaft, welche sich gerade bei einander befindet, einem Leitthiere in kurzen, aber ununterbrochenen Sätzen, und ohne von der geraden Linie abzuweichen. Alte Reisebeschreiber erzählen, daß die Mara ausschließlich die Löcher bewohne, welche die Viscacha gegraben, falls nicht schon ein anderes Erdthier den Bau in Beschlag genommen habe. Darwin glaubt aber, daß sie sich eigene Höhlen grabe. An diesen scheint sie jedoch nicht mit großer Liebe zu hängen. Darwin sah sie mehrmals in sitzender Stellung vor ihrem Baue, erfuhr jedoch, daß sie, ganz gegen die Gewohnheit der Nager und anderer Höhlenthiere, häufig von ihrem Wohnort sich entferne und in Gesellschaft mit anderen meilenweit umherstreife, ohne gerade regelmäßig nach ihrem Baue zurückzukehren. Die Mara ist ein vollkommenes Tagethier, obwohl sie während der Mittagshitze ihren Bau aufsucht. Ihre Nahrung besteht in Pflanzen, deren Wurzeln und Rinden, jedenfalls in Stoffen, welche andere Säugethiere verschmähen. In manchen Gegenden Patagoniens, wo auf dem kiesigen Boden nur wenig dürre und dornige Büsche ein erbärmliches Leben fristen können, ist sie das einzig lebende Thier, welches man bemerkt. Ueber die Fortpflanzung weiß man nur, daß das Weibchen zwei Mal im Jahre zwei Junge wirft.

Die Indianer und die Gauchos stellen der Mara eifrig nach, weniger ihres Fleisches wegen, als um das schöne Fell zu erlangen, welches zu Decken und Teppichen verarbeitet wird, die wegen ihrer Weichheit und ihres schmucken Aeußeren außerordentlich geschätzt sind.

Göring hat die Mara mehrfach beobachtet und die Güte gehabt, mir Nachstehendes über sie mitzutheilen. In der nächsten Nähe von Mendoza kommt sie nur noch sehr selten vor, häufiger bemerkt man sie 10 bis 15 Meilen südlicher. Am häufigsten findet sie sich in Einöden, welche nicht vollkommene Wüsten, sondern buschreich sind. Hier sieht man sie in Gesellschaften von 4 bis 8 Stück, zuweilen aber auch in Heerden von 30 bis 40. Ganz dieselben Gegenden bewohnt mit ihr ein sehr schönes Huhn, die Eudromia elegans, dort „Martinette“ genannt, und man darf mit aller Sicherheit darauf rechnen, daß man da, wo der Vogel gefunden wird, auch die Mara bemerken kann und umgekehrt. Göring sah diese niemals in Höhlen, obwohl sie unzweifelhaft solche bewohnt, da man vor allen Höhlen große Haufen von der eigenthümlich gestalteten, länglichrunden Losung findet. Sie ist ein vollkommenes Tagethier, welches sich gerade im Sonnenschein recht behaglich fühlt. Wenn sie sich ungestört weiß, legt sie sich entweder auf die Seite oder platt auf den Bauch und schlägt dabei die Handgelenke der Vorderfüße nach innen um, wie kein anderer Nager es thut. Zuweilen recken und dehnen sich die Ruhenden recht vergnüglich; beim geringsten Geräusch aber setzen sie sich auf, stemmen sich auf die Vorderfüße und hinten auf die Ferse, so daß die Pfoten in der Luft schweben, verweilen, starr wie eine Bildsäule, ohne die geringste Bewegung, in dieser Stellung und äugen und lauschen scharf nach der Gegend hin, von welcher das Geräusch kam; währt dieses fort, dann erheben sie sich vollends, bleiben eine Zeit lang stehen und fallen endlich, wenn es ihnen scheint, daß die Gefahr ihnen näher kommt, in einen ganz eigenthümlichen, sehr oft unterbrochenen Galopp. Sie laufen blos wenige Schritte weit weg, setzen sich nieder, stehen auf, laufen wieder einige Schritte weit weg, setzen sich von neuem, gehen dann vielleicht 50, 60 oder 100 Schritte weiter, setzen sich nochmals und flüchten nun erst, aber immer noch in gleichen Absätzen, weiter. Ihr Lauf fördert dennoch ziemlich rasch; denn sie sind im Stande, Sätze von 4 bis 6 Fuß zu machen. Ein gutes Windspiel würde sie wohl einholen können; ein Reiter aber muß sie schon lange verfolgt und ermüdet haben, wenn er ihnen nachkommen will. Ihre Nahrung besteht aus den wenigen Gräsern, welche ihre arme Heimat erzeugt; sie kommen jedoch auch in die Pflanzungen herein und lassen es sich in den Feldern, namentlich in den mit

Klee bestandenen, vortrefflich schmecken. Sie beißen die Gräser ab, richten sich dann auf und fressen in sitzender Stellung, ohne dabei irgend etwas anderes als die Kiefern zu bewegen. Dabei hört man ein ziemlich lautes Kaugeräusch, und es sieht höchst eigenthümlich aus, die langen Grashalme und Blätter so nach und nach verschwinden zu sehen, ohne daß man eigentlich etwas von der Mundöffnung wahrnimmt. Saftige Speisen sind dem Thiere vollkommen genügend, um seinen Durst zu löschen. Eine mit Grünzeug gefütterte Mara erhielt während ihrer ganzen Gefangenschaft nicht einen Tropfen Wasser.

Die Mara ist außerordentlich vorsichtig und wählt sich zum Ruhen oder zum Fressen immer die buschlosen, lichteren Stellen aus, gleichsam als wisse sie es, daß sie von den Büschen aus beschlichen werden könnte. Deshalb hat die Jagd ihre großen Schwierigkeiten, und es ist gar nicht leicht, ihr schußrecht auf den Leib zu rücken. Im Lager läßt sie sich nie überraschen; ihre Sinne sind so scharf, daß sie schon aus großer Entfernung die Annäherung eines Feindes wahrnimmt.

In Mendoza beobachtete Göring eine erwachsene Mara längere Zeit in der Gefangenschaft. Sie war ein liebenswürdiges, gutmüthiges, harmloses Geschöpf. Gleich vom ersten Tage an zeigte sie sich sehr zutraulich gegen ihren Herrn. Sie nahm diesem das vorgehaltene Futter ohne Weiteres aus der Hand und ließ sich, ohne Unruhe zu verrathen, berühren und streicheln. Gegen Liebkosungen zeigte sie sich sehr empfänglich; wenn man sie krauete, krümmte sie den Rücken, bog den Kopf zur Seite, als wolle sie die ihr wohlthuende Hand sehen und ließ dabei ein höchst behagliches, unbeschreibliches Quieken oder Grunzen vernehmen. Die Stimme hatte durchaus nichts Unangenehmes, sondern im Gegentheil etwas Gemüthliches und Ansprechendes. Die Gefangene schlief nur des Nachts, aber wenig und war immer sogleich munter, wenn sie Geräusch vernahm. Für gewöhnlich war sie an eine Schnur angebunden, eines Tags hatte sie sich aber doch während der Abwesenheit ihrer Pfleger losgerissen, das ganze Zimmer untersucht und dabei greuliche Verwüstungen angerichtet.

Die Entdecker Amerikas fanden auf den „Perlen des Atlantischen Weltmeeres“, auf den Antillen, ein zu unserer Familie gehöriges Thier in ungeheurer Menge auf. Gegenwärtig ist dasselbe dort fast ganz ausgerottet und nur hier und da findet es sich noch auf einigen Inseln in den dichtesten, unzugänglichsten Wäldern, von wo aus es die Zuckerpflanzungen regelmäßig besucht und dadurch noch heute denselben Haß auf sich ladet, welcher die Ursache seiner Vernichtung auf andern Inseln wurde. Dies war oder ist ein Aguti, Mitglied einer eigenen Sippe der Halbhufer (Dasyprocta), welche gegenwärtig auf dem Festlande durch einige Arten vertreten wird.

Die Agutis erinnern durch ihre Gestalt einigermaßen an die Hasen; doch fallen bei genaueren Beobachtungen die Unterscheidungsmerkmale sofort ins Auge. Es sind hochbeinige, untersetzte Nager mit langem, spitzschnäuzigen Kopfe, kleinen runden Ohren, einem nackten Schwanzstummel und Hinterbeinen, welche fast noch einmal so lang sind, als die vorderen. Diese haben vier Zehen und eine kleine Daumenwarze, während die Hinterfüße blos drei vollkommen getrennte, sehr lange Zehen besitzen. Alle sind mit starken, breiten, wenig gekrümmten, hufartigen, an den Hinterfüßen besonders entwickelten Krallen bewehrt; nur auf der Daumenwarze sitzt ein kleiner, platter Nagel. Im ganzen sind die Agutis von leichtem, feinen und gefälligen Bau; sie machten daher einen recht angenehmen Eindruck. Das Gebiß ist stark; die flachen, platten Nagezähne treten besonders hervor, schon weil das obere Paar ziemlich lebhaft roth, das untere gelblich gefärbt ist.

Heutzutage finden sich die Agutis paarweise oder in kleinen Gesellschaften in waldigen Ebenen, namentlich in den dichtesten Wäldern der Flußniederungen, doch gehen einige auch bis zu 6000 Fuß über dem Meere im Gebirge empor. Wir lernen das Leben Aller kennen, wenn wir die Beschreibungen über die häufigste Art zusammenstellen.

Der gemeine Aguti, oder wie er hier und da seines hübschen Felles wegen auch wohl heißt, der Goldhase (Dasyprocta Aguti), ist eines der schmuckſten Mitglieder der ganzen Familie. Seine Behaarung ist dicht und glatt anliegend; das rauhe, harte, fast borstenartige Haar besitzt einen lebhaften Glanz und eine röthlich-zitronengelbe, mit Schwarzbraun untermischte Farbe; es ist drei bis vier Mal dunkelschwarzbraun und ebenso oft röthlich-zitronengelb geringelt und endet bald mit einem hellen, bald mit einem dunkeln Ringe, wodurch eben die gemischte Färbung vorgerufen wird. An einigen Leibesstellen waltet aber die gelbe Färbung vor, indem das Schwarz entweder gänzlich verschwindet, oder nur einen schmalen Ring bildet. So kommt es, daß die Gesammtfärbung sich verändert, je nachdem das Thier sich bewegt, je nachdem die Beleuchtung des Ganzen eine verschiedene und endlich je nachdem das Haar hier länger und dort kürzer ist. Das Gesicht und die Gliedmaßen decken nämlich blos kurze Haare, das Hintertheil längere und das Kreuz, die Schenkel solche von fast drei Zoll Länge; die Kehle ist nackt. Am Kopf, Nacken, Vorderrücken und der Außenseite der Gliedmaßen herrscht die röthliche Färbung vor, da auch die Sprenkelung hier sehr dicht erscheint; am Hinter-



Der Goldhase (Dasyprocta Aguti).

rücken und in der Kreuzgegend aber erscheint das Thier gelblicher, weil hier die Sprenkelung untergeordneter ist. Je nach den Jahreszeiten ändert sich die allgemeine Färbung ebenfalls. Der Aguti erscheint im Sommer heller und im Winter dunkler. — Die Leibeslänge eines erwachsenen Männchens beträgt etwas über 1½ Fuß, die des Schwanzstummels blos ½ Zoll.

Guyana, Surinam, Nord-Brasilien und das nördliche Peru bilden gegenwärtig die Heimat des Goldhasen. In Süd-Brasilien und einem Theile von Paraguay vertreten ihn verwandte Arten. An den meisten Orten ist er recht häufig, besonders an den Flußniederungen Brasiliens. Hier wie überall bewohnt er die Wälder, die feuchten Urwälder ebenso als die trockeneren des inneren Landes. Er treibt sich aber auch an den angrenzenden grasreichen Ebenen herum und vertritt dort die Stelle der wirklichen Hasen. Im freien Felde kommt er nicht vor. Gewöhnlich findet man ihn über der Erde oder in Höhlen, in hohlen Bäumen nahe an der Erde und öfterer allein, als in Gesellschaft. Er ist so scheu und furchtsam, dabei so flüchtig, daß Beobachtungen über sein Freileben fast unmöglich sind. Bei Tage liegt er ruhig in seinem Lager, denn nur da, wo er sich vollkommen sicher glaubt,

streift er umher. Mit Sonnenuntergang geht er auf Nahrung aus und dann verweilt er bei guter Witterung die ganze Nacht auf seinen Streifzügen. Er hat, wie Rengger berichtet, die Gewohnheit, seinen Aufenthaltsort mehrmals zu verlassen, und wieder dahin zurückzukehren; hierdurch entsteht ein schmaler, oft 300 Fuß langer Fußweg, welcher die Lage des Wohnortes verräth. Bringt man einen Hund auf diese Fährte, so gelingt es, falls das Lager sich nicht im Dickicht befindet, fast regelmäßig des Thieres habhaft zu werden. Die Hunde verbellen ihr Wild, und man kann es dann aus seiner Höhle vorziehen oder ausgraben. Wird der Aguti aber die Ankunft der Hunde zeitig gewahr, so entfernt er sich augenblicklich, und seine Gewandtheit, sein schneller Lauf bringt ihn dann bald aus dem Bereiche seiner Verfolger. Das erste beste Dickicht nimmt ihn auf und schützt ihn sicher vor dem ihm nachsetzenden Feinde.

Der Aguti ist ein ganz harmloses, ängstliches Thierchen und deshalb vielen Gefahren preisgegeben, so daß ihn eigentlich nur die außerordentliche Gewandtheit seiner Bewegungen und die scharfen Sinne vor dem Untergange retten können. Im Springen erinnert der Goldhase sehr an gewisse kleine Antilopen und Moschusthiere. Sein Lauf besteht aus Sprungschritten, welche aber so schnell auf einander folgen, daß es aussieht, als laufe das Thier im gestreckten Galopp dahin. Der ruhige Gang ist ein ziemlich langsamer Schritt. Unter den Sinnen ist der Geruch am schärfsten entwickelt und auch das Gehör sehr ausgebildet. Das Gesicht aber scheint ziemlich blöde zu sein, und der Geschmack ist keineswegs besonders gut. Die geistigen Fähigkeiten sind sehr gering. Nur ein gewisser Ortssinn macht sich bemerklich.

Die Nahrung besteht in den verschiedenartigsten Kräutern und Pflanzen, von den Wurzeln an bis zur Blüthe oder zum Korn hinauf. Seinen scharfen Nagezähnen widersteht so leicht kein Pflanzenstoff; er zerbricht selbst die härtesten Nüsse. In bebauten Gegenden wird er durch seine Besuche in den Zuckerrohranpflanzungen und Gemüsegärten sehr lästig. Doch nur da, wo er sehr häufig ist, richtet er fühlbaren Schaden an.

Ueber die Fortpflanzung der freilebenden Agutis fehlen noch genaue Nachrichten. Man weiß, daß sich das Thier ziemlich stark vermehrt, daß die Weibchen in allen Monaten des Jahres trächtig werden, und eine ziemliche Anzahl von Jungen zur Welt bringen können. Ein und dasselbe Thier soll zweimal im Jahre werfen, gewöhnlich im Oktober, d. h. zu Anfang der Regenzeit oder des Frühjahrs, das zweite Mal einige Monate später, doch noch vor Eintritt der Dürre. Zu dieser Zeit sucht das Männchen ein Weibchen auf und jagt ihm nach unter Pfeifen und Grunzen, bis es die anfänglich sehr Spröde seinem Willen geneigt gemacht hat. Im entgegengesetzten Falle versucht es das Ziel seiner Wünsche mit Gewalt zu erreichen; so schließe ich wenigstens aus einer Beobachtung, welche ich an Gefangenen machte. Ein Weibchen, welches ich zu zwei Männchen setzte, wurde von diesen so abgetrieben und derart zusammengebissen, daß ich es entfernen mußte; es würde seinen Peinigern erlegen sein. Erst nach Wochen heilten die Wunden, welche die ungestümen Liebhaber ihm beigebracht hatten. — Bald nach der Begattung lebt jedes Geschlecht einzeln für sich. Das Weibchen bezieht sein altes Lager wieder und richtet es zur Aufnahme der Jungen ein, d. h. polstert es möglichst dicht mit Blättern, Wurzeln und Haaren aus, bringt auf diesem weichen Lager die Jungen zur Welt, säugt sie mehrere Wochen mit großer Zärtlichkeit und führt sie schließlich noch einige Zeit mit herum, um sie bei den ersten Weidegängen zu unterrichten und zu beschützen. Gefangene Agutis haben sich bereits mehrmals fortgepflanzt. Schon Rengger erzählt, daß ein Pärchen, welches Parlet besaß, nach langem Werben und Versagen sich begattete, und daß das Weibchen nach sechswöchentlicher Tragzeit zwei, leider todte Junge warf. In London und Amsterdam hat man ebenfalls Junge gezüchtet, neuerdings aber auch in Köln: und hierüber kann ich, Dank der Güte des Vorstehers dieses Gartens, ausführlicher berichten. „Zwei Mal," sagt Bodinus, „haben wir schon Junge von unseren Agutis gezogen: das erste Mal zwei, das zweite Mal nur eins. Ich hatte dabei Gelegenheit, zu beobachten, daß das Weibchen kein großes Zutrauen zu der Kinderliebe des Vaters hat. Die kleinen Thierchen liefen, obwohl etwas schwach auf den Füßen, bald nach der Geburt umher, ähnlich wie die

neugeborenen Jungen vom Meerschweinchen. Nahten sie sich dem Vater, so stürzte die Mutter mit gesträubten Haaren auf sie zu, ergriff sie mit dem Maule und trug sie in eine Ecke — ein Verfahren, welches das besorgliche Thier mehrere Tage fortsetzte, bis die Kinder die Mutter zu kennen schienen und die gefährliche Nähe des Herrn Papa vermieden. Nach 4 bis 5 Tagen schien der Vater an den Anblick der Kinder gewöhnt und die Gefahr beseitigt zu sein. Für gewöhnlich suchten sie sich in irgend einem Schlupfwinkel aufzuhalten und kamen, sobald sich Appetit einstellte, mit quiekenden Tönen heran, von der Mutter mit zärtlichem Knurren begrüßt, welche, auf den Hinterfüßen sitzend, sie saugen ließ. Unvermuthetes Geräusch verjagte sie in ihren Schlupfwinkel, bis sie, mehr an die Umgebung gewöhnt, sich allmählich frei zu bewegen begannen und der Mutter folgten. Wenige Tage nach der Geburt benagten sie schon das Futter der Alten und wuchsen ohne irgend bemerkliche Umstände allmählich heran. Bei der Geburt tragen die Thierchen gleich das Charakteristische der Alten und weichen nur unbedeutend in den äußeren Formen ab.

Im hamburger Thiergarten sind wir bisjetzt noch nicht so glücklich gewesen, Junge zu erziehen. Unsere Agutis haben wohl geboren, die Jungen aber sofort getödtet, aus welcher Ursache vermag ich nicht zu sagen. Die Geburt erfolgte, ohne daß wir Etwas ahnten, am 2. Februar bei ziemlich starker Kälte und wahrscheinlich im Innern der sehr geräumigen Höhle, welche unsere Gefangenen sich nach eigenem Belieben und Ermessen innerhalb ihres Geheges ausgegraben haben. Wir fanden eines Morgens die getödteten Jungen mit zerbissenem Kopfe vor dem Eingange der Höhle liegen. Ich vermuthe, daß dieser Mord von anderen Goldhasen, welche in demselben Gehege wohnen, begangen worden ist.

Der Erwähnung werth scheint mir zu sein, daß unsere Gefangenen alle Leichen aus dem Innern des Baues herausschleppen und vor ihrer Röhre ablegen. Wie die Jungen war auch ein alter Aguti, welcher im Innern der Höhle verendet sein mochte, von den Uebrigen ins Freie gebracht worden. Dieses Verfahren der Thiere steht mit ihrer großen Reinlichkeitsliebe im innigsten Zusammenhang.

Unter den vielen Feinden, welche den Aguti bedrohen, stehen die größeren Katzen und brasilianischen Hunde oben an; denn der Mensch thut ihm, so eifrig er ihn auch verfolgt, wenig Abbruch. Es ist nicht schwer, den Aguti einzufangen: man braucht ihm blos Schlagfallen auf seinen Pfad zu legen, um ihn sicher in seine Gewalt zu bringen. Auch mit Hilfe der Hunde fängt man ihn, wie Prinz von Wied berichtet, in der oben angegebenen Weise, und auf dem Anstande kann man ihn ebenfalls leicht erlegen. Azara glaubte, daß sich der Aguti nicht zähmen lasse, war aber im Unrecht, wie gegenwärtig Jeder weiß, der einen oder den anderen der größeren Thiergärten besucht hat.

Rengger erzählt, daß das Thier, jung eingefangen und sorgsam aufgezogen, fast zum Hausthier wird. „Ich habe,“ sagt er, „mehrere Agutis gesehen, die man frei konnte herumlaufen lassen, ohne daß sie entwichen wären; sogar mitten in großen Wäldern, ihrem Aufenthalte im freien Zustand, entweichen sie nicht, wenn sie einmal gezähmt sind. So sah ich in den Waldungen des nördlichen Paraguays in den Hütten einiger Einwohner zwei zahme Agutis, welche den Morgen und Abend im Walde, den Mittag und die Nacht bei den Indianern zubrachten. Es ist nicht sowohl die Anhänglichkeit an den Menschen, sondern die Angewöhnung an ihren Aufenthaltsort, welche ihnen den Hang zur Freiheit unterdrückt. Sie sind dem Menschen nur wenig ergeben, unterscheiden ihren Wärter keineswegs von anderen Personen, gehorchen nur selten seinem Rufe und suchen ihn nur dann auf, wenn sie der Hunger drängt. Auch lassen sie sich ungern von ihm berühren; sie dulden keinen Zwang, leben ganz nach ihrem eigenen Willen und können höchstens dazu abgerichtet werden, ihre Nahrung an einer bestimmten Stelle aufzusuchen. Uebrigens verändern sie im häuslichen Zustande ihre Lebensart in soweit, daß sie mehr bei Tage herumlaufen und bei Nacht ausruhen. Gewöhnlich wählen sie irgend einen dunkeln Winkel zu ihrem Lager und polstern dasselbe mit Stroh und Blättern aus, zuweilen aber auch mit seidenen Frauenschuhen, Schnupftüchern, Strümpfen u. s. w., die sie in kleine Stücke zernagen. Sonst richten sie mit ihren Zähnen nur wenig Schaden an, außer wenn man sie einschließt, wo sie dann aus langer Weile Alles zerstören, was für ihr Gebiß nicht zu hart ist. Ihre

Bewegungen sind sehr leicht. Sie gehen entweder in langsamen Schritten, wobei sie blos mit den Zehen auftreten und den Rücken stark wölben, oder sie laufen im gestreckten Galopp, oder machen Sprünge, die an Weite denen unseres Hasen nichts nachgeben. Laute geben sie selten von sich, außer wenn sie gereizt werden; dann lassen sie einen pfeifenden Schrei hören, doch knurren sie zuweilen, aber nur ganz leise, wenn sie an einem verborgenen Orte irgend Etwas zernagen. Werden sie in Zorn oder große Furcht gesetzt, so sträuben sie ihr Rückenhaar, und es fällt ihnen dann oft ein Theil derselben aus. Man ernährt sie mit Allem, was im Hause gegessen wird. Sie lieben aber das Fleisch lange nicht so, wie Azara angibt, sondern fressen es blos in Ermangelung geeigneter Nahrung. Eine Lieblingsspeise sind die Rosen. Sowie eine von diesen Blumen in ihre Wohnung gebracht wird, wittern sie diese auf der Stelle und suchen sie auf. Die Nahrung ergreifen sie gewöhnlich mit den Schneidezähnen und nehmen sie dann zwischen beide Daumenwarzen der Vorderfüße, indem sie sich wie das Eichhörnchen auf die Hinterfüße setzen. Zuweilen fressen sie auch in kauernder Stellung, gewöhnlich, wenn sie ganz kleine oder zu kleine Bissen vor sich haben. Ich sah sie nie trinken, jedoch sollen sie nach Dr. Barlets Beobachtungen das Wasser lappernd zu sich nehmen."

Bodinus sagt mit Recht, daß die zierliche Gestalt, das schöne Aussehen und die Reinlichkeit die Agutis für alle Liebhaber sehr empfehlenswerth machen, und daß nur ihre große Nagesucht unangenehm werden kann. Die, welche im kölner Garten gehalten werden, sind so zutraulich geworden, daß sie dargereichte Leckerbissen aus der Hand nehmen und augenblicklich mit wahrhaft dankbarem Blicke auf den Geber verzehren.

Unsere Gefangenen ergötzen hauptsächlich durch eine Eigenthümlichkeit, welche ich noch nirgends erwähnt gefunden habe. Sie pflegen nämlich einen guten Theil ihres Futters zu vergraben, um sich für den Nothfall zu sichern. Sobald ihnen Nahrung gereicht wird, fallen sie gierig darüber her, nehmen einige Bissen, wählen sich dann ein Stückchen Möhre oder eine ihnen gereichte Frucht, tragen sie im Maule weg, graben an irgend einer Stelle ein kleines Loch, legen ihren Schatz dahinein, streichen Erde darüber und schlagen und drücken dieselbe mit den Vorderpfoten fest. Dies bewerkstelligen sie so rasch, geschickt und ordentlich, daß daran Jedermann seine Freude haben muß. Sofort nach beendigtem Geschäft holen sie neue Zufuhr und verfahren, wie vorher. Aeußerst komisch sieht es aus, wie sorgsam sie dabei sich umschauen, und wie sorgfältig sie bemüht sind, ihre Schatzbergerei ungesehen zu verrichten. Naht sich ihnen ein anderes Thier, so sträuben sie sofort das Haar und gehen zornig auf den Störenfried los. Futterneidisch scheinen sie überhaupt im höchsten Grade zu sein; ihre schwächeren Mitgefangenen müssen sich jeden Bissen stehlen, welchen sie genießen wollen, und selbst stärkeren Wohnungsgenossen, z. B. Pakas und Murmelthieren, machen sie die Nahrung streitig.

Die erwähnte Reinlichkeitsliebe unserer Gefangenen zeigt sich bei jeder Gelegenheit. Sie halten sich selbst fortwährend in Ordnung und scheinen ängstlich besorgt, sich irgendwie zu beschmuzen. Ihre Baue halten sie vortrefflich im Stande. Sie verdanken dieselben eigentlich einem Murmelthiere, welches ich in ihr Gehege setzte. Bis zur Ankunft dieses Wohnungsgenossen hatten unsere Agutis nicht daran gedacht, sich eigene Höhlen zu graben, sondern mit den für sie hergerichteten Schlupfwinkeln, welche mit Heu und Stroh wohl ausgepolstert waren, gern fürlieb genommen. Sobald das Murmelthier zu ihnen kam, änderte sich die Sache. Der Sohn der Alpen fand besagte Schlupfwinkel durchaus nicht nach seinem Geschmack und machte von seiner Kunstfertigkeit sofort Gebrauch. Er begann zunächst eine schief nach unten führende Röhre zu graben und arbeitete diese im Verlauf der Zeit zu einem vielfach verzweigten Bau aus. Jedoch hatte er sich verrechnet, wenn er glaubte, für sich allein gearbeitet zu haben: die Goldhasen fanden den Bau ganz nach ihrem Geschmack und befuhren ihn gemeinschaftlich mit dem rechtmäßigen Besitzer, ja es schien, als habe dieser ihnen erst das Graben gelehrt; denn fortan arbeiteten auch sie mit Ausdauer und Eifer an der Vervollkommnung der unterirdischen Wohnung. Das Murmelthier setzte seine Belehrungen fort, indem es Heu und Stroh nach dem Innern der Höhle schleppte; die Agutis ahmten auch Dieses nach, und nach einiger Zeit hatte sich

die ganze Gesellschaft bestmöglichst eingerichtet. Ende Septembers verschwand das Murmelthier den Blicken, wahrscheinlich weil es bereits in Winterschlaf gefallen war; es blieb somit wenigstens der größte Theil des Baues den Agutis zu unumschränkter Verfügung. Von nun an schleppten sie sehr viel Heu und Stroh in das Innere, misteten aber von Zeit zu Zeit auch wieder ordentlich aus, worauf sie neue Vorräthe eintrugen. Sie blieben den ganzen Winter hindurch in dieser angeeigneten Herberge, weil es uns unmöglich war, sie zu fangen. Als starke Kälte eintrat, zeigten sie sich nur auf Augenblicke, um zu fressen und zwar bei Tage ebensogut, als nachts; die Kälte schien ihnen zwar lästig, aber nicht schädlich zu sein, wenigstens hielten sie bedeutende Kältegrade zu unserer größten Ueberraschung vortrefflich aus. Erst der fallende Schnee wurde ihnen lästig und einem von ihnen verderblich.

Das Wasserschwein (Hydrochoerus Capybara), welches ebenfalls zu unserer Familie zählt, darf in einer Hinsicht wenigstens als der merkwürdigste aller Nager angesehen werden: es ist das größte und plumpste Mitglied der ganzen Ordnung. Seinen deutschen Namen trägt es mit Recht; denn es erinnert durch seine ganze Gestalt und die borstengleiche Behaarung seines Körpers entschieden an die Schweine. Seine Kennzeichen sind kleine Ohren, gespaltene Oberlippe, Fehlen des Schwanzes, kurze Schwimmhäute an den Zehen und starke Hufnägel, sowie der höchst eigenthümliche Zahnbau. Die Schneidezähne sind wirklich riesenhaft entwickelt; sie haben, bei geringer Dicke, fast Zollbreite und auf der Vorderseite mehrere flache Rinnen. Vier Backenzähne in jedem Kiefer, welche keine eigentlichen Wurzeln haben und wie aus Blättern zusammengesetzt erscheinen, bilden das übrige Gebiß. Der Leib ist auffallend plump und dick, der Hals kurz, der Kopf länglich, hoch und breit, stumpfschnäuzig und von eigenthümlichem Ausdruck. Ziemlich große, rundliche Augen springen weit hervor; die Ohren sind oben abgerundet und am vorderen Rande umgestülpt, hinten abgeschnitten. Die hinteren Beine sind deutlich länger, als die vorderen, die Vorderfüße sind vierzehig, die hinteren dreizehig. Ganz eigenthümlich ist auch eine Hautfalte, welche den After und die Geschlechtstheile einschließt, so daß beide äußerlich nicht gesehen und Männchen und Weibchen nicht unterschieden werden können. Von einer bestimmten Färbung des dünnen, aber groben Pelzes kann man eigentlich gar nicht reden. Ein ungewisses Braun mit einem Anstrich von Roth oder Bräunlichgelb vertheilt sich über den Leib, ohne irgendwo scharf hervorzutreten. Nur die Borsten um den Mund herum sind entschieden schwarz. Ein erwachsener Capybara erreicht ungefähr die Größe eines jährigen Hausschweins und ein Gewicht von beinahe einem Centner. Die Körperlänge beträgt über 3½, die Höhe am Widerrist 1½ Fuß.

Azara ist auch hier wieder der Erste, welcher eine genaue Beschreibung des Wasserschweins gibt. „Die Gueranis,“ sagt er, „nennen das Thier „Capügua“; der Name bedeutet ungefähr soviel, als Bewohner der Rohrwälder an Flußufern; der spanische Name „Capybara“ ist eine Verdrehung jener Benennung. Die Wilden nennen die Alten Otschagu und die Jungen Lakai.“ —

„Der Capybara bewohnt Paraguay bis zum Rio de la Plata, und namentlich die Ufer aller Flüsse, Lachen und Seen, ohne sich weiter als hundert Schritte davon zu entfernen. Wenn er erschreckt wird, erhebt er einen lauten Schrei, welcher ungefähr wie „Ap“ klingt und wirft sich augenblicklich ins Wasser, in welchem er leicht dahin schwimmt, blos die Nasenlöcher über den Spiegel erhebend. Ist aber die Gefahr größer und das Thier verwundet, so taucht es unter und schwimmt auf ganz große Strecken unter dem Wasser weg. Jede einzelne Familie erwählt sich gewöhnlich ihren bestimmten Platz, welchen man leicht an den Bergen von Koth erkennen kann. Höhlen gräbt der Capybara nicht. Sein Lauf ist schlecht. Er ist friedlich, ruhig und dumm. Lange Zeit sitzt er auf seinem Hintern, ohne sich zu rühren. Sein Fleisch ist fett, aber geschätzt von den Wilden. Man glaubt, daß das Weibchen ein Mal im Jahre vier bis acht Junge werfe, gewöhnlich auf etwas zusammengetretenes Stroh, und sagt, daß diese später ihrer Mutter folgten. Die Jungen können

ohne Mühe gezähmt werden. Sie laufen frei umher, gehen und kommen, hören auf den Ruf und freuen sich, wenn man sie krauet." Neuere Beobachter haben das Thier ausführlicher beschrieben; von ihnen erfahren wir ungefähr Folgendes: Das Wasserschwein oder der Capybara ist über ganz Südamerika verbreitet. Er findet sich vom Orinoko bis zum La Plata oder vom atlantischen Meer bis zu den Vorbergen der Andes. Niedere, waldige, sumpfige Gegenden, zumal Flüsse und die Ränder von Seen und Sümpfe bilden seine Aufenthaltsorte; am liebsten lebt er an großen Strömen. Hier und da ist er ungemein häufig; an bewohnten Stellen begreiflicherweise seltener, als in der Wildniß. Dort wird er nur des Abends und Morgens gesehen; in menschenleeren, wenig besuchten Flußthälern dagegen bemerkt man ihn auch bei Tage in Massen, immer in nächster Nähe des Flusses, entweder weidend oder wie ein Hund auf den zusammengezogenen Hinterbeinen sitzend. In dieser Stellung scheinen diese sonderbaren Zwitter zwischen Nagern und Dickhäutern am liebsten auszuruhen; wenigstens sieht man sie nur höchst selten auf dem Bauche liegend.

Der Gang ist ein langsamer Schritt; im Nothfalle springt unser Thier aber auch in Sätzen. Der Lauf ist nicht anhaltend. Dagegen schwimmt es vortrefflich und setzt mit Leichtigkeit über Gewässer. Es schwimmt blos dann, wenn es verfolgt oder wenn ihm die Nahrung an der einen Seite des Flusses knapp geworden ist. So fest es an einem bestimmten Gebiete hält, so regelmäßig verläßt es dasselbe, wenn es Verfolgungen erleidet. Ein eigentliches Lager hat es nicht, obwohl es sich an bevorzugten Plätzen des Ufers regelmäßig aufhält. Seine Nahrung besteht aus Wasserpflanzen und aus der Rinde junger Bäume, und nur da, wo es ganz nahe an Pflanzungen wohnt, fällt es zuweilen über die Wassermelonen und den jungen Mais her.

Das Wasserschwein ist ein stilles und ruhiges Thier. Schon auf den ersten Anblick wird es Einem klar, daß man es mit einem höchst stumpfsinnigen und geistesarmen Geschöpf zu thun hat. Der Jäger kann es stundenlang beobachten, wenn er will; aber sein Leben bietet wenig Abwechselung dar und verleidet sehr bald die Beobachtungen. Niemals sieht man es mit anderen seiner Art spielen. Entweder gehen die Mitglieder einer Herde langsamen Schrittes ihrer Nahrung nach, oder ruhen in sitzender Stellung. Von Zeit zu Zeit kehren sie etwa den Kopf um, um zu sehen, ob sich ein Feind zeigt. Begegnen sie einem solchen, so eilen sie nicht, die Flucht zu ergreifen, sondern gehen ganz langsam dem Wasser zu. Ein ungeheurer Schrecken ergreift sie aber, wenn sich plötzlich ein Feind in ihrer Mitte zeigt. Dann stürzen sie mit einem lauten Schrei ins Wasser und tauchen unter. Wenn sie nicht gewohnt sind, Menschen zu sehen, betrachten sie diese oft lange, ehe sie entfliehen. Man hört sie keinen anderen Laut von sich geben, als jenes Nothgeschrei, welches Azara durch „Ap" ausdrückt. Dieses Geschrei ist aber so durchdringend, daß man es viertelstundenweit vernehmen kann.

Das Weibchen wirft nur ein Mal im Jahre zwei bis vier Junge, nicht aber acht, wie man noch heutzutage in Paraguay behaupten hört. Ob dieses in einem besonders dazu bereiteten Lager geschieht, hat man nicht ermitteln können. Die Ferkelchen folgen gleich ihrer Mutter, zeigen jedoch nur wenig Anhänglichkeit. Nach Azara's Beobachtungen soll ein Männchen zwei oder drei Weibchen mit sich führen, und daher kann wohl der Irrthum entstanden sein, daß das Weibchen acht Junge würfe. „Ich habe," sagt Rengger, „in Paraguay mehrere Capybaras, welche man jung eingefangen und aufgezogen hatte, gesehen. Sie waren sehr zahm, wie ein Hausthier, gingen gleich diesem aus und ein und ließen sich von Jedermann berühren. Doch zeigten sie weder Folgsamkeit noch Anhänglichkeit an den Menschen. Sie hatten sich so an ihren Aufenthaltsort gewöhnt, daß sie sich nie weit davon entfernten. Man braucht sie nicht zu füttern; sie suchen selbst ihre Nahrung auf, und Das bei Nacht oder bei Tage. Ihre Lieblingsspeise blieben, wie in der Freiheit, Sumpf- und Wasserpflanzen, die sie sich auch täglich aus den nahe gelegenen Flüssen, Lachen und Sümpfen holten; doch fraßen sie auch Maniocwurzeln oder Schalen von Wassermelonen, die man ihnen vorgesetzt hatte. Unter ihren Sinnen scheint der Geruch am besten entwickelt zu sein. Das Gehör und Gesicht sind

schlecht. Was ihnen aber an Schärfe der Sinne abgeht, wird an Muskelkraft ersetzt, so daß zwei Männer kaum im Stande sind, einen Capybara zu bändigen."

In der Neuzeit ist das Thier öfters lebend nach Europa gekommen. Der hamburger Thiergarten besitzt es; außerdem sah ich es in Antwerpen und in London. Das unsrige ist mir in hohem Grade zugethan. Es kennt meine Stimme, kommt herbei, wenn ich es rufe, freut sich, wenn ich ihm schmeichle und folgt mir, wie ein Hund, durch den ganzen Garten. So freundlich ist es nicht gegen Jedermann: seinem Wärter, welcher es zurücktreiben wollte, sprang es einmal gegen die Brust und biß dabei sofort zu, glücklicherweise mehr in den Rock, als in den Körper. Eigentlich folgsam kann ich es überhaupt nicht nennen; es gehorcht nur, wenn es eben will. Sein Gleichmuth ist mehr ein scheinbarer, als wirklich begründeter.

Ich kann seine Bewegungen nicht plump oder schwerfällig nennen. Es geht selten rasch, sondern gewöhnlich gemächlich dahin, mit großen Schritten, springt aber ohne Mühe über drei Fuß hohe Gitter weg. Im Wasser bewegt es sich meisterhaft. Es schwimmt in gleichmäßigem Zuge schnurgerade über breite Gewässer, gerade so schnell, wie ein Mann geht, taucht mit einem Sprung, wie ein Vogel, und verweilt minutenlang unter dem Wasser, schwimmt auch in der Tiefe fort, ohne sich in der beabsichtigten Richtung zu irren. Sein Stall steht nahe am Bache unseres Gartens; denn Wasser und Schlamm ist ihm Bedürfniß. Sobald ich es rufe, springt es unter Ausstoßen des von den genannten Naturforschern beschriebenen Schreies ins Wasser, taucht unter und steigt dann langsam am anderen Ufer in die Höhe, kommt zu mir heran und murmelt oder kichert in höchst eigenthümlicher Weise vor sich hin, und zwar durch die Nase, wie ich mich genau überzeugt habe. Die Töne, welche es auf diese Weise hervorbringt, lassen sich noch am ehesten mit dem Geräusch vergleichen, welches entsteht, wenn man die Zähne auf einander reibt. Sie sind abgebrochen-zitternd, unnachahmlich, eigentlich auch nicht zu beschreiben, ein Ausdruck des entschiedensten Wohlbehagens, gewissermaßen ein Selbstgespräch des Thieres, welches unterbrochen wird, wenn sich irgendwelche Aufregung seiner bemächtigt.

Seine Erhaltung verursacht gar keine Mühe. Es frißt allerlei Pflanzenstoffe, wie ein Schwein; es bedarf viel, aber durchaus kein gutes Futter. Frisches, saftiges Gras ist ihm das Liebste. Mit seinen breiten Schneidezähnen weidet es wie ein Pferd, ganz wie dieses trinkt es auch, schlürfend, mit langen Zügen. Möhren, Rüben und Kleienfutter sagen ihm ebenfalls sehr zu.

Die Wärme liebt es, ohne jedoch die Kälte zu fürchten. Noch im November stürzte es sich ungescheut und ungefährdet in das eiskalte Wasser. Bei großer Hitze sucht es unter dichten Gebüschen Schatten, gräbt sich hier wohl auch eine seichte Vertiefung aus. Sehr gern wälzt es sich im Schlamm; es ist überhaupt unreinlich und liederlich: seine Haare liegen kreuz und quer über und durch einander. Es würde ein ganzes Schwein sein, übernähme das Wasser nicht die Reinigung seines Borstenkleides.

Gegen andere Thiere zeigt es sich theilnahmslos. Es fängt mit keinem Streit an und läßt sich beschnuppern, ohne sich nach dem Neugierigen auch nur umzuschauen. Doch zweifle ich nicht, daß es sich zu vertheidigen weiß; denn es ist durchaus nicht so dumm und auch nicht so sanft, als es aussieht.

Auffallend war mir der Wechsel seiner Milchnagezähne; sie wurden durch die zweiten, welche ungefähr nach Ablauf des ersten Lebensjahres durchbrachen, ganz allmählich abgestoßen, saßen eine Zeit lang wie eine Scheide auf ihnen auf und fielen ab, noch ehe die nachkommenden ausgebildet waren. Das Gebiß war eine Zeit lang äußerst unregelmäßig. Möglicherweise wechseln auch andere Glieder der Ordnung in ähnlicher Weise ihre Nagezähne.

Ich habe mich bemüht, noch andere Capybaras zu erhalten, weil ich nach allen Beobachtungen glauben darf, daß diese Thiere bei uns zur Fortpflanzung gebracht werden können.

In Paraguay benutzt man das Fell des Wasserschweins zu Riemen, Fußdecken, Schuhen rc. Es ist aber dick und sehr schwammig und läßt das Wasser leicht durchfließen. Das Fleisch genießen

blos die Indianer; denn es hat einen eigenen, widrigen Fettgeschmack, welcher die Europäer anekelt; wird es aber erst mit Wasser gekocht und gebeizt, so ist es so schmackhaft, wie das zarteste Kalbfleisch. Die weißen Einwohner Südamerikas jagen unser Thier zuweilen zu ihrer Belustigung, indem sie es unvermuthet überfallen, ihm den Weg abschneiden und es mit ihren Wurfschlingen zu Boden reißen. Häufiger aber jagt man es vom Strome aus. Wird es blos angeschossen, so stürzt es sogleich ins Wasser, sucht aber bald wieder das Land zu gewinnen, wenn es durch die Verwundung sich nicht entkräftet fühlt. Im Nothfalle vertheidigt sich das angeschossene Wasserschwein noch kräftig mit den Zähnen und bringt seinem Gegner nicht selten schwere Wunden bei. Auf das im Wasser schwimmende Thier zu schießen, ist nicht rathsam, weil es, wenn es rasch getödtet wird, unter- und verloren geht. Außer dem Menschen dürfte der Jaguar der schlimmste Feind des Capybara sein. Tag und Nacht ist dieser schlaue Räuber auf seiner Fährte, und an den Flußniederungen ist es wahrscheinlich die häufigste Beute, welche der Katze überhaupt zum Opfer fällt.

Der Paka (Coelogenys Paca) mag für uns das letzte Mitglied der Hufpfötler sein. Der eigenthümlich dicke Kopf, die großen Augen und kleinen Ohren, der stummelartige Schwanz, die hohen Beine, die fünfzehigen Vorder- und Hinterfüße, das borstige, dünnanliegende Haarkleid, vier Schneide- und sechszehn Backenzähne, und besonders der merkwürdig ausgedehnte, nach innen mit einer Höhle versehene Jochbogen, sind die Kennzeichen des Thieres. Dieser ausgehöhlte Knochen ist gleichsam als eine Fortsetzung der Backentaschen zu betrachten. Solche sind zwar auch vorhanden, haben aber nicht die Größe und Ausdehnung, wie bei anderen Nagern. Sie bilden eigentlich nur eine Hautfalte. Von ihnen aus führt eine enge, nach unten sich öffnende Spalte in die Höhlung des Jochbogens, welche als die eigentliche Backentasche betrachtet werden muß. Sie ist im Innern mit einer dünnen Haut ausgekleidet und zur Hälfte verschlossen, so daß sie nur durch eine kleine Oeffnung mit der Mundhöhle in Verbindung steht. Ihre eigentliche Bestimmung ist mit Sicherheit bis jetzt noch nicht ermittelt worden; doch haben einige Naturforscher Nahrung in ihr gefunden. Durch die Ausdehnung des Jochbogens bekommt der Schädel des Thieres ein eigenthümliches Gepräge; er wird auffallend hoch und eckig. Bei keinem anderen Säugethiere wiederholt sich diese auffallende Bildung. Das Fell des Paka besteht aus kurzen, eng am Körper liegenden Haaren, welche oben und an den äußeren Theilen gelbbraun, auf der Unterseite und an der Innenseite der Beine gelblichweiß sind. Fünf Reihen von gelblichweißen Flecken von runder oder eiförmiger Gestalt laufen zu beiden Seiten von der Schulter bis zum hinteren Rande des Schenkels. Die untere Reihe vermischt sich zum Theil mit der Farbe des Körpers. Um den Mund und über den Augen stehen einige steife, rückwärts gerichtete Fühlborsten. Das Ohr ist kurz und wenig behaart, die Sohlen und die Fußspitzen sind nackt. Ausgewachsene Männchen werden über 2 Fuß lang und etwas über einen Fuß hoch. — „Das Aussehen des Paka," sagt Rengger, „ist dem eines jungen Schweines nicht unähnlich. Sein Kopf ist breit, die Schnauze stumpf, die Oberlippe gespalten, die Nasenlöcher länglich, die Ohren kurz, oben abgerundet, der Hals kurz, der Rumpf dick, die Beine stark gebaut, und die Zehen mit Nägeln versehen. Der Schwanz zeigt sich blos als eine haarartige Hervorragung."

Der Paka ist über den größten Theil von Südamerika verbreitet; er reicht von Surinam und durch Brasilien bis Paraguay hinunter; kommt aber auch auf den südlichen Antillen vor. Je einsamer und wilder die Gegend ist, um so häufiger findet man ihn, in den bevölkerten Theilen ist er überall selten geworden. Der Saum der Wälder bildet seinen Aufenthaltsort. Hier gräbt er sich eine Höhle von vier bis fünf Fuß Tiefe in die Erde, und bringt in ihr den ganzen Tag schlafend zu. Mit der Dämmerung geht er seiner Nahrung nach und besucht dabei wohl auch die Zuckerrohr- und Melonenpflanzungen, in denen er bedeutenden Schaden anrichtet. Sonst nährt er sich von Blättern,

Blumen und Früchten der verschiedensten Pflanzen. Er lebt paarweise und einzeln. Das Weibchen wirft mitten im Sommer ein einziges Junges, hält es, wie die Wilden behaupten, während des Säugens in der Höhle versteckt und führt es dann noch mehrere Monate mit sich umher.

„Einer von meinen Bekannten," berichtet Rengger, „welcher während drei Jahre einen Paka in seinem Hause gehalten hatte, erzählt mir von seinem Aufenthalte im häuslichen Zustande Folgendes: Mein Gefangener zeigte sich, obwohl er noch jung war, sehr scheu und unbändig und biß um sich, wenn man sich ihm näherte. Den Tag über hielt er sich versteckt, bei Nacht lief er umher, suchte den Boden aufzukratzen, gab verschiedene grunzende Töne von sich und berührte kaum die ihm vorgesetzte Nahrung. Nach einigen Monaten verlor sich diese Wildheit allmählich, und er fing an, sich an die Gefangenschaft zu gewöhnen. Später wurde er noch zahmer. Er ließ sich berühren und liebkosen und näherte sich seinem Herrn und fremden Personen. Für Niemand aber zeigte er Anhänglichkeit. Da ihm auch die Kinder im Hause wenig Ruhe ließen, veränderte er allmählich seine Lage insofern, daß er bei Nacht ruhig war und Nahrung zu sich nahm. Man ernährte ihn mit Allem, was im Hause gegessen wurde, nur nicht mit Fleisch. Die Speise ergriff er mit den Schneidezähnen, Flüssigkeiten nahm er lappend zu sich. Sein Herr versicherte mich, daß er ihm öfters mit einem Finger



Der Paka (Coelogenys Paca).

in die Backentaschen gegriffen und dort Speise gefühlt habe. Er war äußerst reinlich und entledigte sich seines Koths und Harns immer in einiger Entfernung von seinem Lager, welches er aus Lappen, Stroh und Stückchen von Leder in einem Winkel sich bereitete. Sein Gang war ein Schritt oder ein schneller Lauf in Sätzen. Das helle Tageslicht schien ihn zu blenden; seine Augen leuchteten jedoch nicht in der Dunkelheit. Obgleich er sich an den Menschen und seine Wohnung, wie es schien, gut gewöhnt hatte, war sein Hang zur Freiheit noch immer der nämliche. Er entfloh nach einer Gefangenschaft von drei Jahren bei der ersten besten Gelegenheit, die sich ihm darbot."

Die Haut des Paka ist zu dünn und sein Haar zu grob, als daß sein Fell benutzt werden könnte. In den Monaten Februar und März ist das Thier außerordentlich fett, und dann ist sein Fleisch sehr schmackhaft und beliebt. In Brasilien ist er nebst den Agutis und verschiedenen Arten der Gürtelthiere das gemeine Wildpret in den Waldungen. Prinz von Wied fing ihn in den Urwäldern häufig in Schlagfallen. Dort jagt man ihn mit Hunden und bringt ihn als „königliches Wild" zu Markte. Bisjetzt hat man das Thier nur selten lebend nach Europa gebracht. Buffon besaß ein Weibchen längere Zeit, welches ganz zahm war, sich unter dem Ofen ein Lager machte, den Tag über schlief, des Nachts umherlief und, wenn es in einen Kasten eingeschlossen wurde, zu nagen

begann. Bekannten Personen leckte es die Hand und ließ von ihnen sich krauen; dabei streckte es sich aus und gab das Wohlgefallen durch einen schwachen Laut zu erkennen. Fremde Personen, Kinder und Hunde versuchte es zu beißen, und im Zorn grunzte und knirschte es ganz eigenthümlich. Gegen Kälte war es so wenig empfindlich, daß Buffon glaubte, man könnte es in Europa einheimisch machen.

Ich habe den Paka im hamburger Thiergarten mehr als ein Jahr lang beobachtet und als ein träges, wenig anziehendes Thier kennen gelernt. Bei Tage erscheint es selten außerhalb seiner Höhlen; gegen Sonnenuntergang kommt es hervor. Es lebt friedlich oder richtiger gleichgiltig mit Agutis und einem Murmelthiere zusammen, läßt sich Nichts gefallen, greift aber keinen seiner Genossen an. Begnügsam wie es ist, macht es weder an besonders gute Nahrung, noch an einen wohleingerichteten Stall Anspruch. Hinsichtlich seiner Zähigkeit im Ertragen der Kälte muß ich Buffon beistimmen; nur glaube ich nicht, daß eine Einbürgerung in Europa irgend welchen erheblichen Nutzen haben würde.

* * *

An das Ende unserer Ordnung stellen wir, dem Vorgange fast aller Naturforscher folgend, die Hasen (Lepores). Wer kennt sie nicht, die langbärtigen, langöhrigen Gesellen, deren Furcht schon seit alter Zeit sprichwörtlich und deren wohlschmeckendes Fleisch bereits zur Römerzeit Feinschmecker begeisterte! Man darf wohl sagen, daß unter den Nagern nächst den Ratten und Mäusen kein Thier volksthümlicher ist, als der Hase, der bei uns heimische Vertreter einer nicht eben zahlreichen Familie. Jedermann hat ihn in der Hand gehabt; Jeder kennt ihn wenigstens äußerlich: — und dennoch ist der Hase weniger bekannt, als viele Thiere, welche manche Menschen niemals gesehen haben. Denn nur der wahrhaft Eingeweihte kennt sein Leben und Treiben von Grund aus.

Die Hasen bilden eine sehr ausgezeichnete Familie. Sie sind die einzigen Nager, welche mehr als zwei Vorderzähne haben; denn hinter den scharfen und breiten Nagezähnen stehen zwei wirkliche Schneidezähne, kleine, stumpfe, fast vierseitige Stifte. Hierdurch erhält das Gebiß ein so eigenthümliches Gepräge, daß die Hasen geradezu einzig dastehen. Fünf bis sechs, aus je zwei Platten zusammengesetzte Backenzähne finden sich noch in jedem Kiefer. Das Geripp ist durch mehrfache Eigenheiten ausgezeichnet; ich glaube aber genug zu thun, wenn ich, die anatomischen Feinheiten außer Acht lassend, eben nur anführe, daß 12 rippentragende, 9 Lenden-, 2 bis 4 Kreuz- und 12 bis 20 Schwanzwirbel sich finden. Die allgemeinen Kennzeichen des Hasen sind gestreckter Körper mit hohen Hinterbeinen, langer, gestreckter Schädel mit großen Ohren und Augen, fünfzehige Vorder- und vierzehige Hinterfüße, dicke, höchst bewegliche, tief gespaltene Lippen mit starken Schnurren zu beiden Seiten und eine dichte, fast wollige Behaarung.

So wenig Arten die Familie auch enthält, über einen um so größeren Raum der Erde ist sie verbreitet. Alle Theile der Erde, mit alleiniger Ausnahme Neuhollands und seiner Inseln, beherbergen Hasen. Sie finden sich in allen Klimaten, in Ebenen und Gebirgen, in offenen Feldern und Felsenritzen, auf und unter der Erde, kurz überall, und wo die eine Art aufhört, beginnt eine andere: die Gegend, welche von dieser nicht ausgebeutet wird, besitzt in einer anderen einen zufriedenen Bewohner. Alle nähren sich von weichen, saftigen Pflanzentheilen; doch kann man sagen, daß sie eigentlich Nichts verschonen, was sie erlangen können. Sie verzehren die Pflanzen von der Wurzel bis zur Frucht, wenn sie auch die Blätter niederer Kräuter am liebsten genießen. Die meisten leben in beschränktem Grade gesellig und halten sehr treu an dem einmal gewählten oder ihnen zuertheilten Standorte fest. Hier liegen sie den Tag über in einer Vertiefung oder Höhle verborgen, bei Nacht streifen sie umher, um ihrer Nahrung nachzugehen. Man kann aber nicht sagen, daß sie eigentliche Nachtthiere wären. Sie ruhen, streng genommen, blos in den Mittagsstunden und

laufen, wenn sie sich sicher fühlen, auch morgens und abends bei hellem Sonnenschein umher. Ihre Bewegungen sind ganz eigenthümlicher Art. Die bekannte Schnelligkeit der Hasen zeigt sich blos während des vollen Laufes; beim langsamen Gehen bewegen sich unsere Thiere im höchsten Grade ungeschickt und tölpelhaft, jedenfalls der langen Hinterbeine wegen, welche einen gleichmäßigen Gang erschweren. Doch muß man zugestehen, daß sie mit größtem Geschicke Wendungen aller Art auch im tollsten Laufe machen können und eine Gewandtheit offenbaren, die man ihnen nicht zutrauen möchte. Alle Arten sind auf die Erde gebunden und ganz unfähig zu klettern. Sie meiden auch das Wasser, obwohl sie im Nothfalle über Flüsse setzen. Unter ihren Sinnen steht unzweifelhaft das Gehör oben an: es erreicht hier eine Ausbildung, wie bei wenig anderen Thieren, unter den Nagern unzweifelhaft die größte. Der Geruch ist schwach, doch auch nicht übel, und das Gesicht recht leidlich. Ihre geistigen Eigenschaften sind ziemlich widersprechender Art. Im allgemeinen entsprechen die Hasen nicht dem Bilde, welches man sich von ihnen macht. Man nennt sie gutmüthig, friedlich, harmlos und feig; sie beweisen aber, daß sie von alledem auch das Gegentheil sein können, und genaue Beobachter wollen von einer Gutmüthigkeit gar Nichts wissen, sondern nennen die Hasen geradezu boshaft und unfriedlich im höchsten Grade. Allbekannt ist ihre Furcht, ihre Aufmerksamkeit und Scheuheit, weniger bekannt die große List, welche sie sich aneignen und mit zunehmendem Alter auf eine wirklich bewunderungswürdige Höhe steigern. Auch ihre Feigheit ist nicht so arg, als man glaubt. Man thut ihnen jedenfalls Unrecht, wenn man diese Eigenschaft so hervorhebt, wie unser alter Linné, welcher Freund Lampen mit dem Namen eines Feiglings für ewige Zeiten gebrandmarkt hat. Ein englischer Schriftsteller sagt sehr treffend, daß es kein Wunder ist, wenn der Hase sich feig zeigt, da jeder Leopard, jeder Tiger und Löwe sein Heil in der Flucht suchen würde, wenn zwanzig, dreißig Hunde und wohlbewaffnete Jäger sie in ihrer Ruhe aufsuchen und mit ähnlichem Blutdurst verfolgen wollten, wie wir den armen Schelm.

Die Stimme des Hasen besteht aus einem dumpfen Knurren, und bei Angst in einem lauten, kläglichen Schrei. Die zur Familie gehörenden Pfeifhasen bethätigen ihren Namen. Unterstützt wird die Stimme, welche man übrigens nur selten hört, durch ein eigenthümliches Aufklappen mit den Hinterbeinen, was ebensowohl Furcht als Zorn ausdrücken und zur Warnung dienen soll.

Wenn auch die Vermehrung der Hasen nicht so groß, als bei anderen Nagern ist, bleibt sie doch immerhin eine sehr starke, und der alte Ausspruch der Jäger, daß der Hase im Frühjahr selbander zu Felde ziehe und zum Herbst gegen sechszehn zurückkehre, hat an Orten, wo das Leben unserem Lampe freundlich lacht und wo die Verfolgung nicht gar zu schlimm ist, seinen vollen Werth. Die meisten Hasen werfen mehrmals im Jahre, manche drei bis sechs, ja, bis elf Junge. Fast alle aber behandeln ihre Sprößlinge in einer überaus leichtsinnigen Weise, und daher kommt es, daß so viele von diesen zu Grunde gehen. Außerdem stellt ein ganzes Heer von Feinden dem schmackhaften Wildpret nach, in jedem Erdtheil andere, aber in jedem gleich viele. Für unser Deutschland hat Wildungen die Feinde in einem lustigen Reim zusammengestellt, den ich hiermit als besten Beweis der Menge anführen will:

„Menschen, Hunde, Wölfe, Lüchse,
Katzen, Marder, Wiesel, Füchse,
Adler, Uhu, Raben, Krähen,
Jeder Habicht, den wir sehen,
Elstern auch nicht zu vergessen,
Alles, Alles will ihn — fressen."

Kein Wunder, daß bei einer solchen Masse von Feinden die Hasen sich nicht so vermehren, als es sonst geschehen würde, aber ein Glück für uns, daß Dem so ist: denn sonst würden die Hasen unsere Feldfrüchte rein auffressen; in allen Gegenden, wo sie stark überhand nehmen, werden sie

ohnehin zur Landplage. Bei uns ist ihrer geringen Anzahl wegen der Nutzen, den sie für die Küche und für das Gewerbe leisten, größer als der Schaden, den sie anrichten.

Unser Lampe (Lepus timidus) ist der bei uns heimische Vertreter der eigentlichen Hasen. Er ist ein tüchtiger Nager; denn seine Gesammtlänge beträgt 2¼ Fuß, wovon auf den Schwanz etwas über 3 Zoll kommen, die Höhe am Widerrist 10 Zoll, das Gewicht 8 bis 10 Pfund. In der guten Zeit fand man aber Hasen, welche bis achtzehn Pfund schwer wurden. Berghasen sind regelmäßig größer, als die in der Ebene wohnenden, wahrscheinlich weil sie weniger der Verfolgung ausgesetzt sind.

Die Kennzeichen der eigentlichen Hasen liegen in den kopflangen Ohren, den verkürzten Daumen der Vorderpfoten, den sehr langen Hinterbeinen, dem aufgerichteten Schwanzstummel und den sechs Backenzähnen in der Oberkieferreihe. Diese Merkmale sind denn auch Lampes Eigenthum. Die Färbung seines Balges ist mit wenig Worten schwer zu beschreiben. Der Pelz besteht aus Woll- und langen Grannenhaaren; erstere stehen sehr dicht und sind stark gekräuselt; die Grannen sind stark, lang und auch etwas gekräuselt. Das Unterhaar ist auf der Unterseite der Kehle rein weiß, an der Seite weiß, auf der Oberseite weiß mit schwarzbraunen Enden, auf dem Oberhals dunkelroth, im Genick mit weißen Spitzen. Das Oberhaar der Oberseite ist grau am Grunde, am Ende braunschwarz, rostgelb geringelt; doch finden sich auch viele ganz schwarze Haare darunter. Hierdurch erhält der Pelz eine echte Erdfarbe. Er ist auf der Oberseite braungelb mit schwarzer Sprenkelung, am Halse gelbbraun, weißlich überlaufen, nach hinten weißgrau, an der Unterseite weiß. Nun ändert die Färbung auch im Sommer und Winter regelmäßig ab, und die Häsin sieht röther, als der Hase; es kommen verschiedene Abänderungen vor, gelbe, gescheckte, weiße Hasen: kurz, die Färbung kann eine sehr manchfache sein. Immer aber ist sie vortrefflich geeignet, unseren Nager, wenn er auf der Erde ruht, den Blicken seiner Gegner zu entrücken. Schon in einer geringen Entfernung ähnelt die Gesammtfärbung der Umgebung so, daß man den Balg nicht von der Erde unterscheiden kann. Die jungen Hasen zeichnen sich häufig durch den sogenannten Stern oder eine Bläſſe auf der Stirn aus, und in seltenen Fällen tragen sie diese Färbung auch in ein höheres Alter hinüber. Als Unterscheidungskennzeichen unseres Lampe und seiner Gattungsgenossen gelten, daß die Ohren länger, als der Kopf sind und nach oben angedrückt, über die Schwanzspitze hinausragen. Die Ohrspitze ist schwarz, wie bei den übrigen anderen Hasen.

Lampe führt bei dem Jäger mehrere Namen, je nach Geschlecht und Vorkommen. Man unterscheidet Berg- und Feldhasen, Wald- und Holzhasen, Grund-, Sumpf- und Moorhasen, Sandhasen u. s. w. Der alte männliche Hase heißt Rammler, der weibliche Häsin oder Satzhase; unter Halbwüchsigen versteht man die Jungen, unter Dreiläufern Die, welche drei Viertel ihrer vollkommenen Größe erreicht haben. Die Ohren heißen Löffel, die Augen Seher, die Füße Läufe; das Haar heißt Wolle, der Schwanz Blume, die Haut Balg. Im übrigen wendet man auf sein Leben noch folgende Ausdrücke an. Der Hase äßt sich oder nimmt seine Weide, er sitzt oder drückt sich, er rückt ins Feld, um Aeßung zu suchen, und ins Holz, um zu ruhen; er fährt ins Lager oder in die Vertiefung, in welcher er bei Tage schläft, und fährt aus derselben heraus. Er wird von den Menschen aufgestoßen, von den Hunden aufgestochen, er rammelt, die Häsin sitzt, er ist gut oder schlecht, er verendet, wird ausgeweidet und gestreift u. s. w.

Ganz Mitteleuropa und ein kleiner Theil des westlichen Asiens ist die Heimat unseres Hasen. Im Süden vertritt ihn der Hase des Mittelmeeres, eine verschiedene Art von geringer Größe und röthlicher Färbung, auf den Hochgebirgen der veränderliche Hase, und im hohen Norden der Schnee- oder Eishase, der wahrscheinlich eine von dem Alpenhasen verschiedene, wenn auch sehr ähnliche Art ist. Seine Nordgrenze erreicht er in Schottland, im südlichen Schweden und in Nordrußland; die Südgrenze ist Frankreich und Norditalien. Fruchtbare Ebenen mit Gehölzen, die Vor-

berge der Gebirge mit viel Wald sind die bevorzugten Aufenthaltsorte; doch steigt er in den Alpen bis zu einer Höhe von 5000 Fuß über dem Meere und im Kaukasus noch um 1000 Fuß weiter empor. Ob der in China, in der Bucharei und in den kirgisischen Steppen vorkommende Hase wirklich unser Lampe ist, steht noch dahin. Er zieht gemäßigte den rauhen Ländern entschieden vor, und wählt aus Liebe zur Wärme Felder, welche unter dem Winde liegen und gedeckt sind. Versuche, die man angestellt hat, ihn nach dem Norden zu verpflanzen, sind fehlgeschlagen. Alte Rammler sind weniger wählerisch in ihrem Aufenthaltsorte, als die Häsin und Jüngere. Sie lagern sich oft in Büschen, Rohrdickichten und hochgelegenen Berghölzern, während die Jungen und die Häsinnen immer sehr sorgfältig in der Wahl ihrer Lager sind.

Die Lebensweise und die Eigenschaften des Hasen hat unter allen Schriftstellern Dietrich aus dem Winckell am besten beschrieben, weil er die meiste Gelegenheit hatte, das Thier in seinem na-



Der Hase (Lepus timidus).

türlichen Treiben zu beobachten. Ich glaube deshalb nichts Besseres thun zu können, als ihm zu folgen und sein Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte meiner Beschreibung zu Grunde zu legen.

„Im allgemeinen," sagt er, „ist der Hase mehr Nacht-, als Tagthier, obwohl man ihn in heiteren Sommertagen auch vor Untergang der Sonne und noch am Morgen im Felde herumstreifen sieht. Höchst ungern verläßt er den Ort, in welchem er aufgewachsen und groß geworden ist. Findet er aber in demselben keinen anderen Hasen, mit dem er sich paaren kann, oder fehlt es ihm an Aeßung, so entfernt er sich weiter, als gewöhnlich. Aber der Satzhase kehrt, wenn die Paarungszeit herannaht, und der Rammler zur Herbstzeit wieder dahin zurück. Fortwährende Ruhe hält ihn besonders fest; fortgesetzte Verfolgung vertreibt ihn für immer. Der Feldhase bewohnt größtentheils die Felder und verläßt sie, wenn es regnet. Wird das Stück, in welchem er seine Wohnung gebaut hat, abgehauen, so geht er an einen andern Ort, in die Rüben-, Saat-, Krautfelder ꝛc. Hier, überall von kräftiger Aeßung umgeben, schwelgt er im Genusse derselben. Alle Kohl- und Rübenarten sind ihm Leckerspeise. Der Petersilie scheint er besonderen Vorzug zu geben. Im Spätherbste wählt

er nicht zu frische Sturzäcker, nicht zu feuchte, mit Binsen bewachsene Vertiefungen und Felder mit Oelsaat, welche nächst dem Wintergetreide den größten Theil seiner Weide ausmacht. Solange noch gar kein oder wenig Schnee liegt, verändert er seinen Wohnort nicht; nur bei Nacht geht er in die Gärten und sucht den eingeschlagenen und aufgeschichteten Kohl auf. Fällt starker Schnee, so läßt er sich in seinem Lager verschneien, zieht sich aber, sobald das Unwetter nachläßt, in die Nähe der Kleefelder. Bekommt der Schnee eine Eisrinde, so nimmt der Mangel immer mehr überhand, und je mehr Dies geschieht, um so schädlicher wird der Hase den Gärten und Baumschulen. Dann ist ihm die Schale der meisten jungen Bäume, vorzüglich die der Akazie und ganz junger Lärchen, sowie der Schwarzdorn ebenso willkommen, als der Braunkohl. Vermindert sich durch Thauwetter der Schnee, oder geht er ganz weg, so zieht sich der Hase wieder zurück, und dann ist grünes Getreide aller Art seine ausschließliche Weide. Bis die Wintersaat zu schossen anfängt, äßt er diese; hierauf rückt er vor Sonnenuntergang oder nach warmem Regen etwas früher aus und geht ins Sommergetreide. Auch diese Saat nimmt er nicht an, wenn sie alt wird, bleibt aber in ihr liegen, besucht abends frisch gepflanzte Krautfelder, Rübenstücke u. dgl. — Der Buschhase rückt nur abends auf die Felder, und morgens mit Tagesanbruch oder bald nach Sonnenaufgang kehrt er wieder ins Holz zurück. Er wechselt aber während des Sommers seinen Aufenthalt am Tage zuweilen mit hochbestandenen Getreidefeldern oder, wenn Regen fällt, mit Brach- und Sturzäckern. Im Herbst, wenn die Sträucher sich entlauben, geht er ganz aus dem Walde heraus; denn das Fallen der Blätter ist ihm entsetzlich. Im Winter zieht er sich in die dichtesten Gehölze, mit eintretendem Thauwetter aber kehrt er wieder in das lichtere Holz zurück. Der eigentliche Waldhase zeigt sich während der milden und fruchtbaren Jahreszeit in den Vorhölzern und rückt vonhieraus, wenn ihm die Aeßung auf den Waldwiesen nicht genügt, gegen Abend in die Felder. Bei starken Wintern geht er in die Dickichte und immer tiefer in den Wald hinein. Er läßt sich auch durch das fallende Laub nicht stören. Der Berghase befindet sich beim Genusse der in der Nachbarschaft seines Aufenthaltes wachsenden duftigen Kräuter so wohl, daß er nur, wenn Felder in der Nähe sind, dieselben aus Lüsternheit besucht."

„Außer der Rammelzeit, während welcher Alles, was Hase heißt, in unaufhörlicher Unruhe ist, bringt dieses Wild den ganzen Tag schlafend oder schlummernd im Lager zu. Nie geht der Hase gerade auf den Ort los, wo er ein altes Lager weiß, oder ein neues machen will, sondern läuft erst ein Stück über den Ort, wo er zu ruhen gedenkt, hinaus, kehrt um, macht wieder einige Sätze vorwärts, dann wieder einen Sprung seitwärts, und verfährt so noch einige Male, bis er mit dem weitesten Satze an den Platz kommt, wo er bleiben will."

„Bei der Zubereitung des Lagers scharrt der Hase im freien Felde eine etwa zwei bis drei Zoll tiefe, am hinteren Ende etwas gewölbte Höhlung in die Erde, welche so lang und breit ist, daß der obere Theil des Rückens nur sehr wenig sichtbar bleibt, wenn er in derselben die Vorderläufe ausstreckt, auf diesen den Kopf mit angeschlossenen Löffeln ruhen läßt und die Hinterbeine unter den Leib zusammendrückt. In diesem Lager schützt er sich während der milden Jahreszeit leidlich vor Sturm und Regen. Im Winter höhlt er das Lager gewöhnlich so tief aus, daß man von ihm Nichts, als einen kleinen schwarzgrauen Punkt gewahrt. Im Sommer wendet er das Gesicht nach Norden, im Winter nach Süden, bei stürmischem Wetter aber so, daß er unter dem Winde sitzt."

„Fast möchte es scheinen, als habe die Natur den Hasen durch Munterkeit, Schnelligkeit und Schlauheit für die ihm angeborene Furchtsamkeit und Scheu zu entschädigen gesucht. Hat er irgend eine Gelegenheit gefunden, unter dem Schutze der Dunkelheit seinen sehr guten Appetit zu stillen, und ist die Witterung nicht ganz ungünstig, so wird kaum ein Morgen vergehen, an welchem er sich nicht gleich nach Sonnenaufgang auf trockenen, zumal sandigen Plätzen, entweder mit seines Gleichen oder allein herumtunnnelt. Lustige Sprünge, abwechselnd mit Kreislaufen und Wälzen, sind Aeußerung des Wohlbehagens, in welchem er sich so berauscht, daß er seinen ärgsten Feind, den Fuchs, für einen Spielkameraden ansieht und einen kurzen Spaß mit dem Leben bezahlt. Der alte Hase läßt sich nicht so leicht überlisten und rettet sich, wenn er gesund und bei Kräften ist, vor

den Nachstellungen dieses Erzfeindes fast regelmäßig durch die Flucht. Dabei sucht er durch Widerhaken und Hakenschlagen, welches er meisterhaft versteht, seinen Feind zu übertölpeln. Nur wenn er vor raschen Windhunden dahinläuft, sucht er einen anderen Hasen vorzustoßen und drückt sich in dessen Wohnung, den vertriebenen Besitzer kaltblütig der Verfolgung überlassend, oder er geht gerade in eine Herde Vieh, fährt in das erste beste Rohrdickicht und schwimmt im Nothfalle auch über ziemlich breite Gewässer. Niemals aber wagt er sich einem lebenden Geschöpf anderer Art zu widersetzen, und nur, wenn Eifersucht ihn reizt, läßt er sich in einen Kampf mit seines Gleichen ein. Zuweilen kommt es vor, daß ihm eine eingebildete oder wahre Gefahr derart überrascht und aus der Fassung bringt, daß er, jedes Rettungsmittel vergessend, in der größten Angst hin- und herläuft, ja wohl gar in ein jämmerliches Klagen ausbricht." Vor allen unbekannten Dingen hat er überhaupt eine außerordentliche Achtung, und deshalb meidet er auch sorgfältig alle Scheusale, welche in den Feldern aufgestellt werden, um ihn abzuhalten. Dagegen kommt es auch vor, daß alte, ausgelehrte Hasen sich außerordentlich frech zeigen. Sie lassen sich nicht einmal, wie Lenz angibt, durch die Hunde vertreiben, und sobald sie merken, daß diese eingesperrt oder angehängt sind, kommen sie mit einer Unverschämtheit ohne Gleichen an die Gärten heran und fressen, so zu sagen, unter den Augen der Hunde. Lenz hat mehrmals gesehen, daß Hasen so nahe unter seinem Fenster und neben den angefesselten Hunden hinschlüpften, daß der Schaum aus dem Rachen der Hunde ihnen auf den Pelz spritzte.

Die Schnelligkeit des Hasen im Laufe rührt größtentheils daher, daß er stark überbaut ist d. h. daß seine Hinterläufe länger sind, als die vorderen. Hierin liegt auch der Grund, daß er besser bergauf, als bergab rennen kann. Wenn er ruhig ist, bewegt er sich in ganz kurzen, langsamen Sprüngen, wenn ihm daran liegt, schnell fortzukommen, in sehr großen Sätzen. Hierbei bemerkt man zuweilen, daß er mit den Vorderläufen ein paar Schritte rückwärts thut. Beim Entfliehen hat er die Eigenthümlichkeit, daß er ohne besonderen Grund in einiger Entfernung von seinem Lager einen Kegel macht d. h. die Stellung eines aufrecht sitzenden Hundes annimmt; ist er dem ihm nachjagenden Hunde ein Stück voraus, so stellt er sich nicht nur auf die vollständig ausgestreckten Hinterläufe, sondern geht auch wohl so ein paar Schritte vorwärts und dreht sich nach allen Seiten um.

Gewöhnlich gibt er nur dann einen Laut von sich, wenn er sich in Gefahr sieht. Dieses Geschrei ähnelt dem kleiner Kinder und wird mit „Klagen" bezeichnet.

Unter den Sinnen des Hasen ist das Gehör, wie schon die großen Löffel schließen lassen, am besten ausgebildet. Der Geruch ist recht leidlich, das Gesicht aber sehr schwach. Unter seinen geistigen Eigenschaften steht eine außerordentliche Vorsicht und Aufmerksamkeit oben an. Der leiseste Laut, den er vernimmt, der Wind, welcher durch die Blätter säuselt, ein rauschendes Blatt genügt, um ihn, wenn er schläft, zu erwecken und im hohen Grade aufmerksam zu machen. Eine Eidechse, ja selbst das Quaken eines Frosches kann ihn von seinem Lager verscheuchen, und selbst wenn er im vollsten Lauf ist, genügt ein leises Pfeifen, um ihn aufzuhalten. Die berühmte Harmlosigkeit des Hasen ist nicht soweit her. Dietrich aus dem Winckell sagt geradezu, daß das größte Laster des Hasen seine Bosheit sei, nicht weil er dieselbe durch Kratzen und Beißen äußere, sondern weil der Satzhase durch Verleugnen der elterlichen Liebe, der Rammler aber durch Grausamkeit gegen junge Häschen, dieselbe in der empörendsten Weise bethätige.

Die Rammelzeit beginnt nach harten Wintern anfangs März, bei gelinderen schon Ende Februars. Im allgemeinen kann man sagen, daß sie um so eher eintritt, je mehr der Hase Nahrung hat. „Zu Anfange der Begattungszeit," sagt unser Gewährsmann, „schwärmen unaufhörlich Rammler, Häsinnen suchend, umher und folgen der Spur derselben, gleich den Hunden, mit zur Erde gesenkter Nase. Sobald ein Paar sich zusammenfindet, beginnt die verliebte Neckerei durch Kreislaufen und Kegelschlagen, wobei anfangs der Satzhase immer der vorderste ist. Aber nicht lange dauert es, so fährt dieser von der Seite, und ehe der Rammler es versieht, gibt ihm die äußerst

gefällige Schöne Anleitung, was er thun soll. In möglichster Eile bemüht sich nun der Rammler, seine Gelehrigkeit thätig zu beweisen, ist aber dabei so ungezogen, im Augenblick des höchsten Entzückens mit den scharfen Nägeln der Geliebten ganz große Klumpen Wolle abzureißen. Kaum erblicken Andere seines Geschlechts den Glücklichen, so eilen sie heran, um ihn zu verdrängen oder wenigstens ihm die Freude des Genusses zu verderben. Anfänglich versucht es jener, seine Schöne zur Flucht zu bewegen; aber aus Gründen, die sich aus der unersättlichen Begierde derselben erklären lassen, zeigt sie nur selten Lust dazu, und so hebt jetzt ein neues Schauspiel an, indem die Häsin, von mehreren Bewerbern verfolgt und geneckt, endlich von dem behendesten, der sich den Minnesold nicht leicht entgehen läßt, eingeholt wird. Daß unter solchen Umständen nicht Alles ruhig abgehen kann, versteht sich von selbst. Eifersucht erbittert auch Hasengemüther, und so entsteht ein Kampf, zwar nicht auf Leben und Tod, aber höchst lustig für den Beobachter. Zwei, drei und mehrere Rammler fahren zusammen, rennen an einander, entfernen sich, machen Kegel und Männchen, fahren wieder auf einander los und bedienen sich dabei mit in ihrer Art ganz kräftigen Ohrfeigen, so daß die Wolle umherfliegt, bis endlich der Stärkste seinen Lohn empfängt, oder noch öfters sich betrogen fühlt, indem sich das Weibchen mit einem der Streitenden oder gar mit einem Ankömmling unbemerkt entfernt hat, gewiß überzeugt, daß auch die Hintergangenen nicht unterlassen werden, fremden Reizen zu huldigen, sobald sich Gelegenheit dazu findet."

Glaubwürdige Jäger versichern, daß diese Zweikämpfe zwischen verliebten Hasen, so unschuldig sie auch aussehen, zuweilen doch nicht ohne Verletzungen abgehen, weil sie nicht selten auf ihrem Reviere erblindete Hasen angetroffen haben, denen bei solchen Kämpfen die Lichter verletzt wurden. Die abgekratzte Wolle, welche auf den Stellen umherliegt, dient dem Jäger als Zeichen, daß die Rammelzeit wirklich angebrochen ist, und in besonders milden Jahren wird sich jeder Thierfreund in Acht nehmen, nunmehr noch auf das Wild zu jagen.

Dreißig Tage etwa geht die Häsin tragend, rammelt aber während ihrer Schwangerschaft immerfort. Gewöhnlich setzt sie zwischen Mitte und Ende des März das erste, im August das vierte und letzte Mal. Der erste Satz besteht aus mindestens einem oder zwei, der zweite aus drei bis fünf, der dritte aus zwei und der vierte wiederum aus ein bis zwei Jungen. Höchst selten und nur in sehr günstigen Jahren geschieht es, daß eine Häsin fünf Mal setzt. Das Wochenbett ist eine höchst einfache Vertiefung an einem ruhigen Ort des Waldes oder Feldes: ein Misthaufen, die Höhlung eines alten Stockes, angehäuftes Laub oder auch ein bloses Lager, eine tiefe Furche, ja endlich der flache Boden an allen Orten. Die Jungen kommen mit offenen Augen und jedenfalls schon sehr ausgebildet zur Welt. Manche Jäger sagen, daß sie sofort nach der Geburt sich selbst trocknen und putzen müssen. Soviel ist sicher, daß die Mutter nur während der ersten fünf bis sechs Tage bei ihren Kindern verweilt, dann aber neuer Genüsse halber sie dem Schicksal überläßt. Nur von Zeit zu Zeit kommt sie noch an den Ort zurück, wo sie die kleine Brut ins Leben setzte, lockt sie durch ein eigenthümliches Geklapper mit den Löffeln und läßt sie säugen, wahrscheinlich nur, um sich von der letzten Milch zu befreien und nicht etwa aus wirklicher Mutterliebe. Bei Annäherung eines Feindes verläßt sie ihre Kinder regelmäßig, obwohl auch Fälle bekannt sind, daß alte Häsinnen die Brut gegen kleine Raubvögel und Raben vertheidigt haben. Im allgemeinen trägt wohl die Lieblosigkeit der Hasenmutter die Hauptschuld, daß so wenige von den gesetzten Jungen aufkommen. Von dem ersten Satze gehen die meisten zu Grunde: der Uebergang aus dem warmen Mutterleib auf die kalte Erde ist zu grell; das kleine Geschöpf erstarrt augenblicklich und geht ein. Und wenn es wirklich auch das schwache Leben noch fristet, drohen ihm Gefahren aller Art, selbst vom eigenen Vater. Der Rammler benimmt sich wahrhaft abscheulich gegen die jungen Häschen. Er peinigt sie, wenn er kann, zu Tode. „Ich hörte," sagt Dietrich aus dem Winckell, „einst einen jungen Hasen klagen, glaubte aber, da es in der Nähe des Dorfes war, ihn in den Klauen einer Katze und eilte dahin, um dieser den Lohn mit einem Schusse zu geben. Statt dessen aber sah ich einen Rammler vor dem Häschen sitzen und ihm mit beiden Vorderläufen von einer Seite zur andern unaufhörlich so manschelliren, daß

das arme Thierchen schon ganz matt geworden war. Dafür mußte aber der alte seine Bosheit mit dem Leben bezahlen."

Bei keinem andern wildlebenden Thiere hat man soviel Mißgeburten beobachtet, als bei den Hasen. Solche, die zwei Köpfe oder wenigstens eine doppelte Zunge haben, oder heraussstehende Zähne besitzen, sind gar keine Seltenheiten.

Eine junge Hasenfamilie verläßt nur ungern die Gegend, in welcher sie geboren wurde. Die Geschwister entfernen sich wenig von einander, wenn auch jedes sich ein besonderes Lager gräbt. Abends rücken sie zusammen auf Aeßung aus, morgens gehen sie gemeinschaftlich nach dem Lager zurück: und so währt ihr Treiben, welches mit der Zeit ein recht fröhliches und frisches wird, fort, bis sie halbwüchsig sind. Dann trennen sie sich von einander. Nach funfzehn Monaten sind sie erwachsen, schon im ersten Lebensjahre aber zur Fortpflanzung geeignet. Sieben bis acht Jahre dürfte die höchste Lebensdauer sein, welche der Hase bei uns erreicht; es kommen aber Beispiele vor, wo Hasen allen Nachstellungen noch längere Zeit entgehen und immer noch nicht an Altersschwäche starben. Im ersten Viertel dieses Jahrhunderts war in meiner Heimat ein Rammler berüchtigt unter den Jägern: mein Vater kannte ihn seit acht Jahren. Stets war es dem Schlaukopf gelungen, sich allen Nachstellungen zu entziehen. Erst während eines sehr harten Winters wurde er von meinem Vater auf dem Anstande erlegt. Beim Wiegen ergab sich, daß er ein Gewicht von achtzehn Pfund erreicht hatte. Solche Beispiele sind aber selten; in unserer glücklichen Zeit, wo die Herren Landwirthe das edle Schießgewehr handhaben, kommen sie gar nicht mehr vor.

Es würde hier entschieden zu weit führen, wenn ich alle Arten der Hasenjagd schildern wollte. Darüber sind eigene Bücher geschrieben worden. Daß man nur in einer waidgerechten Jagd eine würdige Erbeutung des Hasen erblicken kann, versteht sich ganz von selbst. Schlingen und andere Kniffe anzuwenden, sind jedem Thierfreunde aufs äußerste verhaßt, nebenbei auch unnütz, weil gewöhnlich Freund Reineke den Lohn der Jagd davonträgt: dagegen gelten mit Recht die Jagdweisen, wie sie von zünftigen Waidmännern ausgeführt werden, als eines rechten Mannes würdiges Vergnügen. Es dürfte schwer sein, zu entscheiden, welche Jagdart die anziehendste ist. Ich für meinen Theil möchte mich für das Kesseltreiben und den Anstand entscheiden. Erstere Jagdweise wird auf großen, ebenen Flächen mit Vortheil angewendet und liefert sehr reichlichen Ertrag, verlangt aber viel Leute und kann deshalb nicht von jedem Besitzer ausgeführt werden. Der einzelne Theilnehmer genießt aus dem Grunde ein doppeltes Vergnügen, weil er jeden einzelnen Hasen selbst mit verfolgen kann. Möglichst still geht der Jagdzug auf einem der Feldwege dahin, plötzlich gebietet der Ordner Halt, und nun zertheilen sich in gleichen Abständen die Jäger und dazwischen die Treiber, zunächst nach zwei Richtungen hin, bis sich der Kreis zu runden und zu schließen anfängt. Sobald Dies geschehen ist, beginnt ein gleichmäßiges Vorrücken. Die Treiber lärmen, die Hunde eilen voran, und nun wird es lebendig im Kessel. Dort erhebt sich ein Hase, hier ein anderer, der von drüben sucht hier zu entschlüpfen, dieser ist schlau und drückt sich wieder, jener eilt wie verzweifelt im Kreise auf und nieder. Auch versucht manchmal Freund Reineke, der hier bei einem Spaziergange überrascht wurde, mit aller List einen Ausweg sich zu verschaffen, und prallt entsetzt zurück. Enger und enger wird der Kreis, lauter der Lärm, größer die Angst der eingesperrten Hasen. Endlich fällt der erste Schuß, gut, wenn er getroffen, noch lustiger, wenn er fehlte. Oft gibt eine ganze Reihe auf den armen Lampe Feuer, und Alle fehlen, bis Einer mit geschicktem Schuß ihm das Lebenslicht ausbläst. Mehr und mehr Leichen bedecken das Gefilde; von allen Seiten schaffen die Hunde die erlegten Hasen herbei, die Stöcke der Treiber werden beschwert mit der süßen Last, und so geht es fort, bis der Kreis so eng wird, daß die Vorsicht es gebietet, nunmehr blos nach außenhin zu feuern. Jetzt werden die noch im Kessel sich findenden Hasen geradezu zwischen den Leuten hindurch gehetzt und dabei retten sie noch oft ihr armes bedrohtes Leben. Ja, das ist ein prächtiges, männliches Vergnügen! — aber das „Verlappen" ist zuletzt doch noch schöner.

Jedenfalls muß ich meinem Leser hier erst erklären, was man unter dieser Jagdweise versteht, zumal sie nicht in allen Gegenden unseres Vaterlandes geduldet wird. Freund Lampe, der Furchtsame, sieht, wie ich schon erwähnt habe, in jedem ihm unbekannten Dinge einen fürchterlichen Gegenstand: und hierauf gründet der tückische Mensch seine nichtswürdigen Pläne, den Armen zu fangen. In stiller Mitternachtsstunde, wo sich der Hase aus dem Walde in die Felder gezogen hat zu fröhlicher Aeßung, schleicht der Schändliche hinaus, um ihm die Pforten nach seiner Tagesherberge zu verschließen. Drei bis vier Männer tragen große Ballen, die bei genauerer Prüfung sich als Rollen von starkem Bindfaden ergeben, in welchen in gewissen Abständen zwei Federn oder mindestens weiße Lappen eingeflochten sind. Das sind die Lappen, um mit dem Jäger zu sprechen. Man beginnt nun an einem bestimmten Orte des Waldrandes mit der Aufrichtung dieser Scheusale. In kleinen Abständen werden schwache Pfälchen in die Erde gesteckt und daran die Schnur befestigt, so daß sie ungefähr einen Fuß hoch über der Erde schwebt; und so wird der ganze Kreis, welcher die Fruchtfelder enthält, eingeschlossen. Damit ist für den Hasen jeglicher Zugang zum Walde versperrt. Die Jagdgenossenschaft macht sich nun früh auf den Weg, denn sie muß schon ein gutes Stück vor Tagesanbruch zur Stelle sein. Möglichst lautlos wandelt der Zug dahin. Der Jagdeigenthümer stellt den Einen hier, den Andern dort an die besten Anlaufsplätze, und immer geringer wird die Zahl der Jäger. Endlich ist das Ganze umstellt, jeder einzelne Jäger hat sich seinen Anstand so gut als möglich gewählt und wartet gespannt der Dinge, die da kommen sollen.

Mit dem ersten Grauen des Tages rücken die Hasen von den Feldern dem Walde zu; unbesorgt gehen sie den allgewöhnten Pfad. Der Eine oder der Andere treibt seine sehr gewöhnlichen Possen. Alles ist todtenstill ringsum, auch noch im Walde; höchstens eine Krähe läßt sich vernehmen. Im Osten röthet die aufgehende Sonne den untersten Rand des Himmelsgewölbes. Näher und näher kommen die Hasen an die gefährliche Linie: — da schimmert ihnen die weiße Reihe entgegen! Lampe wird bedenklich, erschrickt; die Löffel werden gehoben, und einer und der andere gedreht und bewegt. Nach allen Seiten hin lauscht er; Alles bleibt ruhig. Noch ein paar Schritte geht er vorwärts, um sich das Ding in größter Nähe zu beschauen, aber je näher er kommt, um so bedenklicher wird er. Hier ist die sorgfältigste Prüfung nöthig. Eins und das andere der furchtsamen Thiere prallt entsetzt zurück, schlägt einen Haken und kehrt auf demselben Wege, den es gekommen, feldeinwärts, um an einer anderen Stelle sein Heil zu versuchen. Drüben aber geht's ihm genau so, wie auf der eben verlassenen Seite. Aber er ist dort vielleicht nicht so vorsichtig gewesen, denn plötzlich zuckt ein Feuerstrahl aus dem Walde heraus und donnernd unterbricht der erste Schuß die Morgenstille. Von allen Bergen pflanzt er sich fort, und das Echo der Wälder trägt ihn weiter und weiter. Jetzt wird's lebendig. Hier und dort blitzt es, in der ganzen Linie wird's laut. Wie verzweifelt rennen die armen Hasen in dem gefeiten Kreise umher. Der Eine prallt hier, der Andere dort zurück; aber leider rücken sie soviel als möglich auf dem allbekannten Wege dahin und kommen so den im Hinterhalte aufgestellten Schützen regelmäßig zum Schuß. So währt das Morden fort, bis der Morgen vollends anbricht. Denn mit dem Erleben des Tages sind alle Hasen verschwunden, auch die, welche vom Tode verschont wurden. Sie haben sich mitten in den Feldern gedrückt und harren dort auf ruhigere Zeiten, nicht ahnend, daß dem Verlappen in den Mittagsstunden die Treibjagd folgt. Nunmehr wird es auch lebendig im Walde; jeder der Schützen geht heraus, um das von ihm erlegte Wild zu holen. Aber nur die wenigsten finden soviel Hasen, als sie zu finden glaubten. Es hält schwer, das Thier in der Dämmerung gehörig auf das Korn zu nehmen, und in der Regel wird weit mehr gefehlt, als getroffen. Das weiß man aber nicht, und so kommt es, daß Jeder seine Erwartungen bedeutend zurückgeführt sehen muß.

Auch der einfache Anstand in stiller Abendstunde gewährt seine große Freude, namentlich noch für junge, ungeübte Schützen, denen sich nicht leicht eine bequemere Gelegenheit zum Schießen bietet. „Getrost kommt der Hase aus dem Walde gehüpft. Er hat denselben Weg schon so oft gemacht, daß er sich sicher glaubt. Gewöhnlich wird er im Sitzen befördert, und man könnte bei gänzlicher

Unbeweglichkeit des Gegenstandes, nach welchem man zielt, beide Augen zudrücken und dennoch treffen. Wenn alle Versuche fruchtlos bleiben, so muß zuletzt noch der Anstand manchem Zögling im Dienste Dianens Trost und Begeisterung gewähren. Man wirft sich ihm mit einer Art von Sehnsucht in die Arme, und wirklich versöhnt er Einen nicht selten mit der Welt; denn wenn abends ein Lampe aus der Jagdtasche gezogen und den Hausgenossen vorgezeigt wird, dann ist aller Schmerz rein vergessen."

„Außerdem gewährt der Anstand ganz entschiedene Vortheile, wenn es gilt, das Raubzeug aller Art zu vertreiben. Wiesel, Füchse, Marder, die man durch die Nachahmung der Stimme von Mäusen, kleinen Hasen reizen kann, kommen von Zeit zu Zeit zu Gesicht, auch Raubvögel, welche abends dem Walde als ihrer Nachtherberge zueilen. Für den Naturforscher ist der Anstand weit anziehender und belehrender, als jede andere Jagd, indem man, besonders beim Anbruch des Tages, die Thiere, so zu sagen, noch in ihrem Hausanzug antrifft und ihr Benehmen im Zustande gänzlicher Ruhe und Sorglosigkeit beobachten kann. Mancher Jäger zieht den Waldanstand jedem anderen vor; denn das Süßeste, die Hoffnung, ist dabei des Waidmanns treue, unzertrennliche Gefährtin."

Die Jagd der Hasen mit Windhunden haben wir bereits weiter oben kennen gelernt. Auf die übrigen Jagdweisen will ich hier nicht eingehen, am allerwenigsten auf die englischen Hetzjagden, welche, bei Lichte betrachtet, nichts anderes sind, als viel Lärm um Nichts. Nur erwähnen will ich, daß die Hasenjagd eigentlich blos in Deutschland Ertrag liefert, sogar jetzt noch, wo die neueren Jagdgesetze gestatten, daß die Jagd auch von Bauern betrieben werden darf. Schon in Frankreich und in Belgien, noch mehr in Südeuropa sind die Hasen weit seltener, als bei uns. Als die Königin Eleonore von Frankreich den kaiserlichen Hof zu Brüssel besuchte, erhielt sie täglich für ihre Tafel 128 Pfund Rindfleisch, Hammel-, Kalb- und Schweinefleisch soviel als möglich, aber nur zwei Hasen, und bei einem sechstägigen Treibjagen, welches der König abhielt, wurden 208 Sauen und 960 Stück Enten, aber nur fünf Hasen erlegt. —

Jung eingefangene Hasen werden leidlich zahm. Sie gewöhnen sich ohne große Weigerung an alle Nahrung, welche man den Kaninchen füttert. Sie sind aber immer sehr zärtlich und sterben leicht dahin. Wenn man ihnen nur Heu, Brod, Hafer und Wasser, aber nie Grünes gibt, leben sie länger. Bringt man junge Hasen zu alten, so werden sie regelmäßig von diesen todtgebissen. Anderen schwachen Thieren ergeht es selten besser: im Gehege der Hasen unseres Thiergartens fand ich eine getödtete, halb aufgefressene Ratte. Mit Meerschweinchen allein vertragen sich die Hasen gut; mit Kaninchen paaren sie sich sogar. Die Blendlinge sind wieder fruchtbar; Dies hat ganz neuerdings wieder Broca bewiesen. Rouy, ein Kaninchenzüchter von Angoulême, liefert seit einiger Zeit jährlich über tausend Hasenkaninchen in den Handel. Diese Bastarde sind ebensowohl fruchtbar mit der väterlichen, als mit der mütterlichen Art, als auch unter sich. Dreiachtels-Bastarde, d. h. Diejenigen, welche ein Viertel vom Kaninchen und drei Viertel vom Hasen haben, gewähren die meisten Vortheile. Von diesen Blendlingen hat man bereits durch dreizehn Geschlechter Junge erzielt und die Fruchtbarkeit hat noch nicht abgenommen. Das Weibchen bringt 5 bis 6 Junge bei jedem Wurfe zur Welt und wirft jährlich sechs Mal. Broca überzeugte sich, daß der Besitzer mit größter Sorgfalt die Ergebnisse seiner Kreuzungen überwachte. Die betreffenden Thiere wurden nach Umständen getrennt oder zusammengebracht, mit besonderen Namen oder Zahlen bezeichnet &c. Somit unterliegt es also gar keinem Zweifel, daß auch bei den Nagern verschiedene Arten sich fruchtbar vermischen können.

Jung eingefangene Hasen gewöhnen sich so an den Menschen, daß sie auf dessen Ruf herbeikommen, die Nahrung aus den Händen nehmen, und trotz ihrer Dummheit Kunststückchen ausführen lernen. Alte dagegen bleiben immer dumm und gewöhnen sich kaum an ihren Pfleger. Die Gefangenen sind nett und munter, erfreuen durch lustige Sprünge und werden angenehm wegen ihrer unverwüstlichen Gutmüthigkeit. Ihre Furchtsamkeit aber behalten sie in der Gefangenschaft bei. „Lächerlich sieht es aus," sagt Lenz, „wenn man in den Stall eines Hasen mit einem weißen Bogen Papier oder sonst einem ähnlichen Dinge eintritt. Der Hase geräth ganz aus der Fassung und springt, wie

verrückt, bis fünf Fuß an den Wänden in die Höhe." Läßt man sie wieder frei, so verwildern sie in kurzer Zeit, denn ihr Gedächtniß ist im ganzen doch recht schwach.

Der Nutzen, welchen der Hase uns bringt, übertrifft schwerlich den Schaden, welchen er anrichtet. Das wohlschmeckende Wildpret und der gesuchte Winterbalg bezahlen kaum die Erhaltung des Hasen, der sich bekanntlich nur auf Kosten des Menschen erhält. In Rußland verwendet man sehr viel Felle, und in Böhmen, welches seit alten Zeiten in der Hutmacherei einen großen Ruf sich erworben hat, werden alljährlich gegen vierzig Tausend zu diesem Erwerbszweig gebraucht. Von der von Haaren entblößten und gegerbten Haut des Hasen verfertigt man Schuhe und eine Art Pergament, oder benutzt sie auch zur Leimbereitung. In der alten Arzneikunde spielten Haar, Fett, Blut und Gehirn, selbst Knochen, ja sogar der Koth des Hasen eine bedeutende Rolle, und noch heutigen Tages wenden abergläubische Menschen Lampes Fell und Fett gegen Krankheiten an. Der Hase genoß denn auch längere Zeit die Ehre, als ein verzaubertes Wesen zu gelten. Noch im vorigen Jahrhundert glaubte man in ihm einen Zwitter zu sehen und war fest überzeugt, daß er willkürlich das Geschlecht zu ändern im Stande sei, also ebensowohl als Männchen, wie als Weibchen auftreten könne. Die schmalen Streifen, die er sich im hohen Getreide durchbeißt, werden noch heutzutage für Hexenwerk angesehen und mit dem Namen Hexenstiege belegt.

Noch ist keineswegs ausgemacht, ob die Schneehasen der Alpen und des hohen Nordens ein und derselben Art angehören. Im allgemeinen erweisen sich beide als treue Kinder ihrer Heimat. Sie sind Thiere, welche ihr Kleid dem Boden nach den Umständen anpassen; doch kommen hier eigenthümliche Abweichungen vor. Die Alpenschneehasen sind im Winter rein weiß, nur an der Spitze der Ohren schwarz. Im Sommer sind sie graubraun, aber rein einfarbig, nicht gesprenkelt, wie der gemeine Hase. Die in Irland lebenden, diesem sehr ähnlichen Thiere werden nie weiß und deshalb von einigen Gelehrten als besondere Art (Lepus hibernicus) angesehen. Umgekehrt werden die im höchsten Norden wohnenden Schneehasen aber im Sommer nicht grau, sondern bleiben das ganze Jahr hindurch weiß und werden deshalb ebenfalls als eigene Art (Lepus glacialis) betrachtet. Die skandinavischen Hasen, welche sämmtlich Schneehasen sind, unterscheiden sich ebenfalls; die einen werden weiß bis auf die schwarze Ohrenspitze, die anderen graubraun: bei ihnen ist das Unterhaar schiefergrau, die Mitte schmuzig rothbraun und die Spitze weiß. Diese Färbung scheint aber eine rein zufällige zu sein. Man behauptet, daß oft Hasen ein und desselben Satzes beide Färbungen zeigen sollen. Wir brauchen auf diese feinen Unterscheidungen nicht einzugehen, sondern beschäftigen uns lieber mit dem Leben dieser Thiere, welches von dem unserer Hasen in vieler Hinsicht sehr verschieden ist. Unter allen Naturforschern hat Tschudi den veränderlichen Schnee- oder Alpenhasen (Lepus variabilis) am besten beschrieben. Seine vortreffliche Schilderung gebe ich hier wieder.

„Der Alpenhase, oft auch Schneehase genannt, unterscheidet sich im Körperbau und Wesen ganz bestimmt vom Feldhasen. Er ist munterer, lebhafter, dreister, hat einen kürzeren, runderen, gewölbteren Kopf, eine kürzere Nase, kleine Ohren, breitere Backen. Die Hinterläufe sind länger, die Sohlen stärker behaart, mit tief gespaltenen, weit ausdehnbaren Zehen, die mit langen, spitzen, krummen, leicht zurückziehbaren Nägeln bewaffnet sind. Die Augen sind nicht, wie bei den krankhaften Spielarten der weißen Kaninchen, weißen Eichhörnchen und weißen Mäuse, roth, sondern dunkler braun, als die der Feldhasen. In der Regel ist der Alpenhase etwas kleiner, als der Berghase, doch gibt es auch zwölf Pfund schwere Rammler; in Bünden wurde sogar ein funfzehnpfündiger geschossen. Eine genaue Vergleichung eines halb ausgewachsenen veränderlichen und eines gleich alten gemeinen Hasen zeigte, daß der erstere ein weit feineres, klügeres Aussehen hatte, in seinen Bewegungen leichter, weniger dummscheu war. Sein Schienbein war auffallend stärker gewölbt, Kopf und Nase kürzer, die Löffel kleiner, aber die Hinterläufe länger, als die des braunen Hasen, der furchtsamer war, als sein alpiner Vetter, und mehr Zeit verschlief, als dieser. Die bündener Berghasenjäger

unterscheiden zweierlei Hasen, die im Winter weiß werden, und nennen sie Wald- und Berghasen, von denen die ersteren größer seien und auch im Sommer nicht über die Holzgrenze gingen, während die letzteren kleiner und dickköpfiger wären, als die weißen Waldhasen."

„Wenn im Dezember die Alpen alle in Schnee begraben liegen, ist dieser Hase so rein weiß, wie der Schnee; nur die Spitzen der Ohren bleiben schwarz. Die Frühlingssonne erregt vom März an einen sehr merkwürdigen Farbenwechsel. Er wird zuerst auf dem Rücken grau, und einzelne graue Haare mischen sich immer reichlicher auch auf den Seiten ins Weiße. Im April sieht er sonderbar unregelmäßig gescheckt oder besprengt aus. Von Tag zu Tag nimmt die dunkelbraune Färbung überhand und ist im Mai ganz vollendet, dann aber rein einfarbig, nicht gesprengt, wie beim gemeinen Hasen, der auch eine derbere Behaarung hat, als der Alpenhase. Im Herbst fängt er schon mit dem ersten Schnee an, einzelne graue Haare zu bekommen; doch geht, wie in den Alpen der Sieg des Winters sich rascher entscheidet, als der des Frühlings, der Farbenwechsel im Spätjahr schneller vor sich und ist vom Anfang des Oktobers bis Mitte des Novembers vollendet. Wenn die Gemsen schwarz werden, wird ihr Nachbar, der Hase, weiß. Dabei bemerken wir folgende merkwürdige Erscheinungen. Zunächst



Der Schnee- oder Alpenhase (Lepus variabilis).

nächst vollzieht sich die Umfärbung nicht nach einer festen Zeit, sondern richtet sich nach der jeweiligen Witterung, so daß sie bei früherem Winter früher eintritt, ebenso bei früherem Frühling, und immer mit dem Farbenwechsel des Hermelins und des Schneehuhns, die den gleichen Gesetzen unterliegen Schritt hält. Ferner geht zwar die Herbstfärbung in Folge der gewöhnlichen Wintermauserung vor sich, — der Farbenwechsel im Frühling scheint dagegen an der gleichen Behaarung sich zu vollziehen, indem erst die längeren Haare an Kopf, Hals und Rücken von ihrer Wurzel an bis zur Spitze schwärzlich werden, die unteren weißen Wollhaare dagegen grau. Doch ist es noch nicht ganz gewiß, ob nicht auch im Frühjahr vielleicht eine theilweise Mauserung vor sich gehe. Im Sommerkleid unterscheidet sich der Alpenhase insoweit von dem gemeinen, daß jener olivengrauer ist mit mehr Schwarz, dieser röthlichbraun mit weniger Schwarz; bei ersterem bleibt der Bauch und ein Theil der Löffel weiß, bei diesem wird die Unterseite gelb und weiß."

„Der geschilderte Farbenwechsel wird allgemein als Vorbote der zunächst eintretenden Witterung angesehen; selbst der einsichtsvolle Prior Lamont auf dem großen St. Bernhard theilte diesen Glauben und schrieb am 16. August 1822: „„Wir werden einen sehr strengen Winter bekommen; denn schon

jetzt bekleidet sich der Hase mit seinem Winterfell."" Wir glauben aber vielmehr, daß der Farbenwechsel nur Folge des bereits eingetretenen Wetters ist, und das gute Thier kommt mit seiner angeblichen Prophezeikunst selbst oft schlimm weg, wenn seine Winterbehaarung sich bereits gelichtet hat und abermals Frost und Schnee eintritt."

„Die Verbreitung unseres Hasen umfaßt außer dem hohen Norden die ganze Alpenkette der Schweiz, von Tyrol, Steyermark und Savoyen. Er ist in allen Alpenkantonen sicher in der Höhe zu treffen, und in der Regel wenigstens so zahlreich, als der braune in den unteren Regionen. Am liebsten hält er sich zwischen der Tannengrenze und dem ewigen Schnee auf, ungefähr in gleicher Höhe mit dem Schneehuhn und dem Murmelthier, zwischen 5500 und 8000 Fuß über dem Meere; doch streift er oft viel höher. Lehmann sah einen Hasen dicht unter dem obersten Gipfel des Wetterhorns bei 11,000 Fuß über dem Meere. Der hohe Winter treibt ihn etwas tiefer den Alpenwäldern zu, die ihm einigen Schutz und freie Stellen zur Aeßung bieten, doch geht er nicht gern unter 3000 Fuß über Meer und zieht sich sobald als möglich wieder nach seinen lieben Höhen zurück."

„Im Sommer lebt unser Thierchen ungefähr so: Sein Standlager ist zwischen Steinen, in einer Grotte oder unter den Leg- und Zwergföhren. Hier liegt der Rammler gewöhnlich mit aufgerichtetem Kopfe und stehenden Ohren im Lager. Die Häsin dagegen pflegt den Kopf auf die Vorderläufe zu legen und die Ohren zurückzuschlagen. Frühmorgens oder noch öfters schon in der Nacht verlassen beide das Nest und weiden auf den sonnigen Grasstreifen, wobei die Löffel gewöhnlich in Bewegung sind, und die Nase herumschnuppert, ob nicht einer ihrer vielen Feinde in der Nähe sei, ein Fuchs oder Baummarder, der freilich nur selten bis in diese Höhe streift, ein Geier, Adler, Falke, Rabe, — vielleicht auch ein Wiesel, das dem jungen Hasen wohl Meister wird. Seine liebste Nahrung besteht in den vielen Kleearten, den bethauten Muttern, Schafgarben und Violen, in den Zwergweiden und in der Rinde des Seidelbastes, während er den Eisenhut und die Geranienstauden, die auch ihm giftig zu sein scheinen, selbst in den nahrungslosesten Wintern unberührt läßt. Ist er gesättigt, so legt er sich der Länge nach ins warme Gras oder auf einen sonnigen Stein, auf dem er nicht leicht bemerkt wird, da seine Farbe mit der des Bodens übereinstimmt. Wasser nimmt er nur selten zu sich. Auf den Abend folgt eine weitere Aeßung, wohl auch ein hüpfender Spaziergang an den Felsen hin und durch die Weiden, wobei er sich oft hoch auf die Hinterbeine stellt. Dann kehrt er zu seinem Neste zurück. Des Nachts ist er der Verfolgung des Fuchses, der Iltisse und Marder ausgesetzt; der Uhu, der ihn leicht bezwingen würde, geht nie bis in diese Höhe. Mancher aber fällt den großen Raubvögeln der Alpen zu. Unlängst haschte ein auf einer Tanne lauernder Steinadler in den appenzeller Bergen einen fliehenden Alpenhasen vor den Augen der Jäger weg und entführte ihn durch die Luft."

„Im Winter geht's oft nothdürftig her. Ueberrascht ihn früher Schnee, ehe er sein dichteres Winterkleid angezogen, so geht er oft mehrere Tage lang nicht unter seinem Stein oder Busch hervor und hungert und friert. Ebenso bleibt er im Felde liegen, wenn ihn ein starker Schneefall überrascht. Er läßt sich, wie die Birk- und Schneehühner, ganz einschneien, oft zwei Fuß tief, und kommt erst hervor, wenn ein Frost den Schnee so hart gemacht hat, daß er ihn trägt. Bis dahin scharrt er sich unter demselben einen freien Platz und nagt an den Blättern und Wurzeln der Alpenflanzen. Ist der Winter völlig eingetreten, so sucht er sich in den dünnen Alpenwäldern Gras und Rinde. Gar oft gehen die Alpenhasen auch in diesen Jahreszeiten zu den oberen Heuställen. Gelingt es ihnen, durch Hüpfen und Springen zum Heu zu gelangen, so setzen sie sich darin fest, oft in Gesellschaft, fressen einen guten Theil weg und bedecken den Vorrath mit ihrer Losung. Allein um diese Zeit wird gewöhnlich das Heu ins Thal geschlittet. Dann weiden die Hasen fleißig der Schlittenbahn nach die abgefallenen Halme auf oder suchen nachts die Mittagslager der Holzschlitter auf, um den Futterrest zu holen, den die Pferde zurückgelassen haben. Während der Zeit des Heuabholens verstecken sie sich gern in die offenen Hütten oder Ställe und sind dabei so vorsichtig, daß ein Hase auf der vorderen, der andere auf der hinteren Seite sein Lager aufschlägt. Nahen

Menschen, so laufen beide zugleich davon; ja, man hat schon öfters beobachtet, wie der zuerst die Gefahr erkennende, statt das Weite zu suchen, erst um den Stall herumlief, um seinen schlafenden Kameraden zu wecken, worauf dann beide mit einander flüchteten. Sowie der Wind die sogenannten Staubecken entblößt hat, kehrt der Hase wieder auf die Hochalpen zurück."

„Ebenso hitzig in der Fortpflanzung, wie der gemeine Hase, bringt die Häsin in jedem Wurfe 2 bis 5 Junge, die nicht größer als rechte Mäuse und mit einem weißen Fleck an der Stirn versehen sind, schon am zweiten Tage der Mutter nachhüpfen und sehr bald junge Kräuter fressen. Der erste Wurf fällt gewöhnlich auf den April oder Mai, der zweite auf den Juli oder August; ob ein dritter nachfolge oder ein früherer vorausgehe, wird öfters bezweifelt, während die Jäger behaupten, vom Mai bis zum Oktober in jedem Monat Junge von Viertelsgröße angetroffen zu haben. Der Setzhase trägt seine Frucht 30 bis 31 Tage und säugt sie dann kaum 20 Tage. Der wunderliche Irrthum, daß es unter diesen Hasen Zwitter gebe, die sich selbst befruchten, dürfte den meisten Bergjägern schwer auszureden sein. Es ist fast unmöglich, das Getriebe des Familienlebens zu beobachten, da die Witterung der Thiere so scharf ist und die Jungen sich außerordentlich gut in alle Ritzen und Steinlöcher zu verstecken verstehen."

„Die Jagd hat ihre Mühen und ihren Lohn. Da sie gewöhnlich erst stattfinden kann, wenn die Alpenkette in Schnee liegt, ist sie beschwerlich genug. Doch ist sie vielleicht weniger unsicher, als auf anderes Wild, da des Hasen frische Spur seinen Stand genau anzeigt. Wenn man die Weidgänge entdeckt hat, die er oft des Nachts im Schnee aufzuwühlen pflegt, und dann der Spur folgt, die sich einzeln davon abzweigt, so stößt man auf viele Widersprünge kreuz und quer, die das Thier nach beendeter Mahlzeit, von der es sich nie geraden Wegs in sein Lager begibt, zu machen pflegt. Vonhieraus geht eine ziemliche Strecke weit eine einzelne Spur ab. Diese krümmt sich zuletzt, zeigt einige wenige Widergänge (in der Regel weniger, als beim braunen Hasen), zuletzt eine ring- oder schlingenförmige Spur in der Nähe eines Steines, Busches oder Walles. Hier wird der Hase liegen und zwar oben auf dem Schnee der Länge nach ausgestreckt, oft mit offenen Augen schlafend, wobei er mit den Kinnladen etwas klappert, so daß seine Löffel beständig in zitternder Bewegung sind. Ist das Wetter aber rauh, begleitet von eisigem Winde, der so oft in jenen Höhen herrscht, so liegt der Hase entweder im Schutze eines Steines oder in einem Scharrloche im Schnee fest. So kann ihn der Jäger leicht schießen. Trifft er ihn nicht, so flieht zwar der Hase in gewaltigen Sätzen mit stürmischer Eile, geht aber nicht allzu weit und kommt leicht wieder vor den Schuß. Das Krachen und Knallen schreckt ihn nicht; er ist dessen im Gebirge gewohnt. Es stört auch die anderen nicht auf, und oft bringt ein Jäger drei bis vier Stück heim, die alle am Neste geschossen wurden. In diesem wird man aber nie zwei zusammenfinden, selbst in der Brunstzeit nicht. Die Fährte des Alpenhasen hat etwas Eigenthümliches; sie besteht aus großen Sätzen mit verhältnißmäßig sehr breitem Auftritte. Aehnlich der der Gemsen ist die Fußbildung des Alpenhasen vortrefflich für den Aufenthalt im Schneereiche. Die Sohle ist schon an sich breiter, die Füße sind dicker, als beim gemeinen Hasen. Im Laufe breitet er die Zehen, die ihm dann wie Schneeschuhe dienen, weit aus und sinkt nicht leicht ein, auf dem Eise leisten ihm die ausschiebbaren Krallen vortreffliche Dienste. Jagt man ihn mit Hunden, so bleibt er viel länger vor dem Vorstehhunde liegen, als sein Vetter im Tieflande, und schlüpft bei der Verfolgung nur selten in die engen Röhren der Murmelthierbauten, nie aber in Fuchslöcher."

„Auffallenderweise ist der Alpenhase leichter zu zähmen, als der gemeine, benimmt sich ruhiger und zutraulicher, hält aber nicht lange aus und wird selbst bei der reichlichsten Nahrung nicht fett. Die Alpenluft fehlt ihm allzubald im Thale. Im Winter wird er auch hier weiß. Sein Fell wird nicht hoch gehalten; dagegen ist sein Fleisch sehr schmackhaft. Ein ganzer Hase gilt je nach der Gegend, in der er verkauft wird, 36 Kreuzer bis 1 Gulden. —"

„Die Vermischung des gemeinen Hasen mit dem Alpenhasen und die Hervorbringung von Bastarden ist oft bezweifelt worden. Doch wird sie durch genaue Nachforschung bestätigt. So wurde

im Januar im Sernfthale, wo überhaupt die weißen Hasen viel öfter hinabgehen, als irgendwo sonst, ein Exemplar geschossen, welches vom Kopf bis zu den Vorderläufen braunroth, am übrigen Körper rein weiß war, in Ammon ob dem Wallensee vier Exemplare, alle von einer Mutter stammend, von denen zwei an der vorderen, zwei an der hinteren Körperhälfte rein weiß, im übrigen braungrau waren. Im bernschen Emmenthale schoß ein Jäger im Winter einen Hasen, der um den Hals einen weißen Ring, weiße Vorderläufe und eine weiße Stirn hatte. Ob solche Bastarde fruchtbar waren, ist nicht ausgemittelt."

Europa besitzt außer den beiden genannten noch einen Hasen im gewöhnlichen Sprachsinne, den, welcher in den Mittelmeerländern den unsrigen vertritt und auch nach jenen Gegenden benannt worden ist (Lepus mediterraneus). Einige Naturforscher wollen ihn nur als eine Abart des unsrigen gelten lassen; wer ihn aber selbst gesehen und genau untersucht hat, kann dieser Ansicht nicht beipflichten. Ich führe ihn hauptsächlich deshalb hier auf, weil er als ein Uebergangsglied zu den afri-



Der Erneb (Lepus aethiopicus).

kanischen Hasen betrachtet werden kann. Letztere zeichnen sich sämmtlich vor den unsrigen durch ihre geringe Größe und zumal durch die ungemein langen Löffel aus. Daß der Wüstenhase rein sandfarbig ist, wird uns nicht mehr befremden; um so auffallender aber ist es, daß dieser Sandhase auch wirklich nur in der reinen Wüste und deren nächster Nachbarschaft vorkommt, während die Ostküste Afrikas z. B. eine andere, der unsrigen gleichgefärbte, aber langohrige Art beherbergt. Diesen Hasen, den Erneb der Egypter (Lepus aethiopicus), habe ich auf meiner kurzen Reise im Frühjahr 1862 ebensohäufig in der tiefliegenden „Samhara", als auf den Hochebenen der Bogosländer gefunden und als ein ganz eigenthümliches, dummdreistes, albernes Geschöpf kennen gelernt. Es dient zur Kennzeichnung der ganzen Familie, wenn ich namentlich einer seiner Eigenschaften hier Erwähnung thue, welche so recht deutlich beweist, daß der Hase eigentlich nur durch den Menschen zu Dem geworden ist, was er ist.

Die Gebirgs- und Küstenbewohner Abyssiniens, obgleich sie zum Theil Mahammedaner und zum Theil Christen sind, halten die mosaischen Gesetze noch hoch in Ehren und verachten daher auch das Wildpret des Hasen. Unser Thier wird somit von Seiten des Menschen nicht im geringsten belästigt

und hat in diesem den Erzfeind aller Geschöpfe bis heutigen Tages noch nicht kennen gelernt. Nur hiermit kann ich mir die erwähnte Dummdreistigkeit des langlöffeligen und langläufigen Gesellen erklären. Fernab von den Orten, wo weniger bedenkliche Europäer wohnen, ist der Hase überall außerordentlich häufig. Zuweilen springen gleich vier, sechs, acht Stück vor dem Jäger auf. Im Lager, mit dessen Anfertigung der Erneb sich gar keine Mühe gibt, gewahrt man ihn, Dank seiner Gleichfarbigkeit mit dem Boden, nur sehr selten; er steht auch immer ziemlich früh auf, weil er, wenn ein Geräusch ihn aus dem Schlafe schreckt, sich erst über dasselbe Gewißheit verschaffen will. Gewahrt er nun blos einen herankommenden Menschen, so beeilt er sich nicht im geringsten wegzukommen, sondern läuft ganz gemächlich langsam weiter, dem ersten besten Busche zu, setzt sich unter demselben in der bezeichneten Stellung nieder und richtet nun einfach seine Löffel nach der bedenklichen Gegend hin. Die Büsche, welche die ihm sehr beliebten Ebenen bedecken, sind so dürftig, so licht, so durchsichtig, daß man ihn auf hundert Schritte immer noch sehen kann; gleichwohl scheint er der Ueberzeugung zu sein, daß er einen vollkommen genügenden Zufluchtsort unter dem dünnen Gezweige gefunden habe. Er läßt Einen sorglos bis auf 60, 50, ja selbst bis auf 20 Schritte herankommen; dann geht er weiter und wieder nach einem Busche zu, wo er genau Dasselbe wiederholt, wie vorhin. So kann man ihn, wenn man sonst Lust hat, halbe Stunden lang in der Ebene herumjagen. Nicht einmal nach einem Fehlschusse verändert er sein Wesen; er flüchtet zwar etwas schneller dahin und geht wohl auch etwas weiter: aber trotz des erschreckenden Knalles und des unzweifelhaft vernommenen Pfeifens der Schrotkörner schaut er nach einer Rast von einigen Minuten dem Schützen von Neuem so widerwärtig zudringlich in das Rohr, als früher. Wenn man nicht auf ihn schießt, kann man ihn aus demselben Busch tagelang nach einander herausjagen; denn man wird ihn immer und immer wieder an dem einmal von ihm gewählten Orte finden.

Es ist gar nicht zu beschreiben, wie langweilig und abstoßend die Jagd dieses Hasen für einen Jäger ist, welcher früher mit dem nordischen Herrn Vetter zu thun gehabt hat. Man wird angewidert von dem albernen Gesellen und schämt sich förmlich, einem so dummen Narren auf das Fell zu brennen.

Ganz anders verhält sich die Sache, wenn ein Hund, und wie man hieraus mit Recht schließen kann, ein Fuchs, Schakal oder Wolf den Erneb aufscheucht. Da weiß er sehr genau, daß eine kurze Flucht oder ein Verbergen unter dem Busche ihn nicht retten kann und gebraucht seine Läufe genau mit derselben Ausdauer, wie Freund Lampe. Dank seiner Behendigkeit, entkommt er auch meistens dem vierbeinigen Jäger; aber dafür lauert freilich in der Höhe ein gar schlimmer Feind, der Raubadler nämlich, welcher nur auf solche Gelegenheit wartet, um auf den über eine kahle Fläche wegeilenden und somit einige Augenblicke lang unbeschützten Nager herabzustoßen. Er nimmt ihn ohne weiteres vom Boden auf und erdrosselt den ihm gegenüber Wehrlosen, noch ehe Dieser recht weiß, was ihm geschieht, in seinen gewaltigen Fängen.

Von den eigentlichen Hasen unterscheidet sich das Kaninchen (Lepus Cuniculus) ebensowohl in der Gestalt, wie in seiner Lebensweise und im Betragen. Die Körperlänge des Thieres beträgt bis 16 Zoll, wovon gegen 3 Zoll auf den Schwanz kommen. Das Ohr ist kürzer, als der Kopf und ragt, wenn man es niederdrückt, nicht bis zur Schnauze vor. Der Schwanz ist einfarbig, oben schwarz und unten weiß, der übrige Körper mit einem grauen Pelze bekleidet, welcher oben ins Gelbbraune, vorn ins Rothgelbe, an den Seiten und den Schenkeln ins Lichtrostfarbene spielt und auf der Unterseite, am Bauche, der Kehle und der Innenseite der Beine in Weiß übergeht. Der Vorderhals ist rostgelbgrau, der obere, wie der Nacken einfarbig rostroth. Im allgemeinen unterscheidet sich das Kaninchen durch weit geringere Größe, durch den schlankeren Bau, den kürzeren Kopf, die kürzeren Ohren und die kürzeren Hinterbeine von den Hasen.

Fast alle Naturforscher nehmen an, daß die ursprüngliche Heimat des Kaninchens Südeuropa war, und daß es in allen Ländern nördlich von den Alpen erst eingeführt wurde. Plinius erwähnt

es unter dem Namen Cuniculus, Aristoteles nennt es Dasypus. Alle alten Schriftsteller bezeichnen Spanien als das eigentliche Vaterland unseres Kaninchens. Strabo gibt an, daß es von den Balearen aus nach Italien gekommen sei, Plinius versichert, daß es zuweilen in Spanien sich ins Zahllose vermehrte und auf den Balearen Hungersnoth durch Verwüstung der Ernte hervorbrächte. Die Inselbewohner erbaten sich vom Kaiser Augustus Soldaten zur Hilfe gegen diese Thiere, und Kaninchenfänger waren dort sehr gesuchte Leute. Nach der Ansicht mancher Alterthumsforscher hat das Land Spanien geradezu seinen Namen von den Kaninchen erhalten, da das phöniziſche Wort „Span“ soviel als Kaninchen bedeute.

Gegenwärtig ist das wilde Kaninchen, Karnikel, Kunelle, Murkchen und wie es sonst noch heißt, über ganz Süd- und Mitteleuropa verbreitet und an manchen Orten überaus gemein. Das Land des Mittelmeeres beherbergt es immer noch am zahlreichsten, obgleich man dort keine Schonung kennt und es verfolgt zu jeder Jahreszeit. In England wurde es der Jagdlust zu Liebe in verschiedene Gegenden verpflanzt und anfangs sehr hoch gehalten; noch im Jahre 1309 kostete ein wildes



Das Kaninchen (Lepus Cuniculus)

Kaninchen ebensoviel, wie ein Ferkel. In nördlichen Ländern kommt das Thier nicht fort: man hat vergeblich versucht, es in Rußland und Schweden einzubürgern.

Das Kaninchen verlangt hügelige und sandige Gegenden mit viel Schluchten, Felsklüften und niederes Gebüsch, kurz Orte, wo es sich möglichst verstecken und verbergen kann. Hier legt es sich an geeigneten, am liebsten an sonnigen Stellen ziemlich einfache Baue an, gern in Gesellschaft, oft ansiedelungsweise. Jeder Bau besteht aus einer ziemlich tiefliegenden Kammer und in Winkel gebogenen Röhren, von denen eine jede wiederum mehrere Ausgänge hat. Diese sind durch das häufige Aus- und Einschlüpfen gewöhnlich ziemlich erweitert. Die eigentliche Röhre aber ist so eng, daß ihr Bewohner gerade durchkriechen kann. Jedes Paar hat seine eigene Wohnung und duldet innerhalb derselben kein anderes Thier; wohl aber verschlingen sich oft die Röhren von mehreren Bauen. In seinen Höhlen lebt das Kaninchen fast den ganzen Tag verborgen, falls das Buschwerk um den Bau herum nicht so dicht ist, daß es fast ungesehen seiner Nahrung nachgehen kann. Sobald der Abend anbricht, rückt es auf Aeßung, aber mit großer Vorsicht, indem es lange sichert, ehe es den Bau verläßt. Bemerkt es Gefahr, so warnt es seine Gefährten durch starkes Aufschlagen mit den Hinterläufen, und alle eilen so schnell als möglich in ihre Baue zurück.

Die Bewegungen des Kaninchens unterscheiden sich wesentlich von denen des Hasen. Im ersten Augenblicke übertrifft es Freund Lampen an Schnelligkeit, immer an Gewandtheit. Es versteht das Hakenschlagen ganz meisterlich und erfordert einen vortrefflich eingeübten Hetzhund oder bezüglich einen guten Schützen. Ungleich verschmitzter und schlauer als der Hase, läßt es sich kaum oder nie auf der Weide beschleichen und weiß bei Gefahr fast immer noch ein Schlupfloch zu finden. Wollte es gerade forteilen, so würde es von jedem mittelmäßig guten Hunde schon nach kurzer Zeit gefangen werden. So sucht es aber in allerlei Genisk, in Felsenritzen und Höhlen Schutz und entgeht so den Nachstellungen seiner Feinde. Die Sinne des Aeugens, Vernehmens und Witterns sind ebenso scharf, vielleicht noch schärfer, als bei den Hasen. In seinen Sitten hat es manches Angenehme. Es ist gesellig und vertraulich; die Mütter pflegen ihre Kinder mit warmer Liebe, die Jungen erweisen den Eltern große Ehre; und namentlich der Stammvater einer ganzen Gesellschaft wird hoch geachtet. In den Monaten Februar und März beginnt die Rammelzeit der Kaninchen. Wie bemerkt, hält das Paar treu zusammen, wenigstens viel treuer, als das Hasenpaar; doch kann man nicht behaupten, daß das Kaninchen in wirklicher Einweibigkeit lebe. „So viel ist ausgemacht," sagt Dietrich aus dem Winckell, daß der Rammler, solange das Weibchen bei ihm bleibt, nicht von dessen Seite weicht und ihm auch oft Zärtlichkeiten erweist. Nie ist er so zudringlich, daß er sein Verfolger werden wollte, wenn es sich von ihm zurückzieht."

„Wie die Häsin geht das Kaninchen 30—31 Tage tragend, es ist aber geeignet, sogleich nach dem Wurfe sich wieder zu begatten und bringt deshalb seine Nachkommenschaft schon binnen Jahresfrist auf eine bedeutende Höhe. Bis zum Oktober setzt es alle fünf Wochen vier bis zwölf Junge in einer besonderen Kammer, welche es vorher mit seiner Bauchwolle reichlich ausgefüttert hat. Einige Tage bleiben die Kleinen blind, und bis zum nächsten Satze der Mutter verweilen sie bei ihr im warmen Neste und säugen. Die Mutter ist sehr zärtlich und verläßt die Familie nur solange, als sie braucht, um sich zu ernähren. Bei dieser Gelegenheit sucht sie den Gatten auf, um mit ihm, wenn auch nur kurze Zeit, süßer Vertraulichkeit zu pflegen. Bald aber kehrt sie zu den früheren Pfändern ihrer Liebe zurück und erfüllt mit Aufopferung alles geselligen Vergnügens die Mutterpflichten treulich. Selbst dem Gatten wird der Zugang zu den gesetzten Jungen nicht gestattet, weil wahrscheinlich die sorgsame Mutter wohl weiß, daß er in einem Anfalle von Raserei oder aus übertriebener Zärtlichkeit das Leben derselben zu rauben fähig ist. Bosheit treibt ihn dazu gewiß nicht an, denn er empfängt seine Kinder, wenn er sie zum ersten Male erblickt, mit Aeußerung echter Zärtlichkeit, nimmt sie zwischen die Pfoten, leckt sie und theilt mit der Gattin die Bemühung, sie Aeßung suchen zu lehren."

In warmen Ländern sind die Jungen bereits im fünften, in kalten im achten Monate zeugungsfähig, doch erreichen sie erst im zwölften Monat ihr völliges Wachsthum. Pennant hat sich die Mühe gegeben, die mögliche Nachkommenschaft eines Kaninchenpaares zu berechnen. Wenn man annimmt, daß jedes Weibchen in einem Jahre sieben Mal setzt und bei jedem Satze acht Junge bringt, würde diese Nachkommenschaft binnen vier Jahren die ungeheure Zahl von 1,274,840 Stück erreichen können.

Es ist mehrfach behauptet worden, daß Kaninchen sich auch mit anderen ähnlichen Nagern begatteten und fruchtbare Junge zur Welt brächten. Alle die bezüglichen Angaben entbehren noch vollständig der Bestätigung.

Die Aeßung des Kaninchens ist durchaus die des Hasen. Aber es verursacht viel größeren Schaden, als dieser, zumal wegen seiner Liebhaberei für Baumrinden, wodurch es oft ganze Pflanzungen zerstört. Man kann sich denken, was für eine Verwüstung eine Ansiedelung bei einer so ungeheuern Fruchtbarkeit ihrer Mitglieder anzurichten vermag, wenn man der Vermehrung nicht hindernd in den Weg tritt. Zudem vertreiben die Kaninchen durch ihr unruhiges Wesen auch das andere Wild, denn selten findet man da Hasen, wo die Kaninchen sich die Herrschaft errungen haben. Wo sie sich sicher fühlen, werden sie unglaublich frech. Im Wiener Prater hausen sie zu Tausenden, laufen

ungescheut auch bei Tage herum und lassen sich weder durch Rufen noch durch Steinwürfe im Aeßen stören. — Man hegt sie nirgends, sondern erlegt sie, wo man nur immer kann, selbst während der allgemeinen Schonzeit. Demungeachtet sind sie ohne Hilfe des Frettchens nicht auszurotten; nur wenn sich in einer Gegend der Iltis, das große Wiesel und der Steinmarder stark vermehrt haben, oder wenn es dort große Uhus und andere Eulen gibt, bemerkt man, daß sie sich vermindern. Denn die Marderarten verfolgen sie in ihren Bau, und dann sind sie fast immer verloren, oder die Uhus nehmen sie bei Nacht von der Weide weg. In Frankreich berechnete man, daß ein Kaninchen, welches einen Sou werth war, für einen Louisd'or Schaden anrichtet; einige Gutsbesitzer glaubten deshalb ihre Güter durch sie um die Hälfte entwerthet zu sehen. Man verfolgt sie auf jede nur denkbare Weise, mit jedem zu Gebote stehenden Mittel. Bei alledem sind sie nirgends ausgerottet worden.

Man erlegt sie auf dem Anstande und beim Treiben mit dem Gewehr, fängt sie in Schlagfallen und läßt sie durch Frettchen in vor ihren Höhlen aufgestellte Netze treiben. Will man eine Ansiedelung wirklich ausrotten, so nimmt man oft zu dem grausamen Mittel seine Zuflucht, vergiftete Wurzeln dort zu verstreuen.

Das Wildpret des Kaninchens ist weiß und wohlschmeckend; der Pelz wird wie der des Hasen benutzt.

Unser zahmes Kaninchen ist ganz unzweifelhaft ein Abkömmling des wilden, denn dieses kann man in kurzer Zeit zähmen, jenes verwildert binnen wenigen Monaten vollständig und wirft dann auch gleich Junge, welche die Färbung des wilden an sich tragen. Während unserer Jugendzeit erhielten wir manchmal eine bedeutende Anzahl von Kaninchen. Unter diesen hatten wir einige, welche von ihrem Stalle aus Hof und Garten besuchten. Diese warfen stets nur graue Junge, obgleich die Mutter ganz weiß und der Vater gescheckt war. Das zahme Kaninchen hat sehr verschiedene Farben; es ist schwarz, weiß, grau, roth, gelb oder gescheckt. Es wird regelmäßig größer, als das wilde. Man hält es in einem gepflasterten oder gedielten Stalle, in dem man ihm künstliche Schlupfwinkel angelegt hat. Dies sind entweder lange Kästen mit mehreren Löchern oder künstliche Baue im Gemäuer. Außerdem gibt man ihnen viel Stroh und trockenes Mos, hält sie auch im Winter warm und füttert sie mit Heu, Gras, Blättern, Kohl u. s. w. Man kann sie leicht gewöhnen, sich die ihnen vorgehaltene Nahrung selbst wegzunehmen; ganz zahm aber werden sie selten, denn wenn man sie angreift, versuchen sie gewöhnlich zu kratzen und zu beißen. Sie sind weniger verträglich, als die wilden. Zusammen aufgewachsene leben zwar sehr gut mit einander, fremde aber werden von der Inwohnerschaft eines Stalles oft recht arg gemißhandelt, ja sogar todtgebissen. In Sachen der Liebe wird tüchtig gekämpft, und Manche tragen dabei ziemlich bedeutende Wunden davon. Das Weibchen baut in seiner Höhlung ein Nest aus Stroh und Mos und füttert es sehr schön mit seinen Bauchhaaren aus. Es wirft gewöhnlich zwischen fünf und sieben, manchmal aber auch mehr Junge. Lenz hat sich die Zahl der Jungen, die ein Weibchen in einem Jahre geworfen hatte, aufgeschrieben: Am 9. Januar brachte das Weibchen sechs, am 25. März neun, am 30. April fünf, am 29. Juni vier, am 29. Juli sieben, am 1. August sechs, am 1. September sechs, am 7. Oktober neun und am 8. Dezember sechs Junge, in einem Jahre also 58 Junge. „In demselben Jahre," sagt er, „bekam ich zwei junge Weibchen, die aus einem Nest stammten, und zwei Männchen, die zwei Tage später geboren waren, aus einem anderen und that sie in einen eigenen Stall. Genau an demselben Tage, wo die Weibchen den fünften Monat vollendet hatten, paarten sie sich mit den Männchen und beide gebaren, als sie den sechsten Monat vollendet hatten, das eine sechs, das andere vier Junge. — Das Weibchen säugt ihre Kleinen in der Regel nicht bei Tage, selbst wenn sie noch ganz klein sind, sondern verrammelt, wenn es geht, den Eingang zu ihnen und besucht sie oft den Tag über nicht ein Mal, sondern thut, als ob es von alle dem Nichts wüßte. Dabei hat es aber doch sein Augenmerk auf das Nest gerichtet." Vor den natürlichen Feinden haben auch die zahmen Kaninchen eine außerordentliche Scheu. Lenz that einmal fünf sehr zahme Kaninchen zusammen

in einen Stall, aus dem soeben ein Fuchs genommen worden war. Sobald er dieselben losließ, waren alle wie rasend und rannten mit den Köpfen geradezu an die Wand. Erst allmählich gewöhnten sie sich ein. Derselbe Naturforscher erzählt eine recht hübsche Geschichte. „Im Januar heckte mein kleines Spitzhündchen, und da es nur ein Junges zur Welt brachte und dieses nicht alle Milch aussaugen konnte, so ging ich in den Stall, holte ein zahmes Kaninchen aus dem Neste und legte es dem auf meiner Wohnstube liegenden Hündchen unter, welches ihm auch ohne Weigerung die Erlaubniß ertheilte, sich an seiner Milch zu laben. Am dritten Tage schaffte ich das Hündchen sammt seinem Söhnlein und Pflegekind in den Stall. Es blieb da, ohne vom Neste zu gehen und ohne die dort hausenden Kaninchen und Ziegen zu stören, zwei Tage lang. Am dritten rief es meine Schwester hinaus, damit es frische Luft schöpfen könnte. Während es draußen ist, schleicht sich das alte Kaninchen ins Hundenest, nimmt sein Junges und trägt es zu seinen Geschwistern zurück. Ich rief nun sogleich den Hund, um zu sehen, ob er seinerseits das Kaninchen zurückfordern würde. Er schien aber dessen Verlust nicht zu beachten." Ich meines Theils habe junge Kaninchen mehrfach unserer vortrefflichen, oben bereits erwähnten Katze untergelegt und gesehen, daß sie dieselben ruhig mit ihren Kätzchen säugte.

Bei recht guter Nahrung werden die Kaninchen zuweilen sehr üppig; sie kratzen und beißen nicht blos Den, der sie fangen will, sondern auch aus freien Stücken andere Thiere, namentlich wenn diese ihren Neid erregen. Ein Schwager von Lenz hatte einen alten Kaninchenrammler bei seinen Lämmern. „Als die Fütterung mit Esparsette begann, behagte diese dem alten Herrn sehr gut, und er hätte gern das ganze Bischen selbst in Beschlag genommen. Er setzte sich also dabei, grunzte, biß nach den Lämmern, sprang sogar einem auf den Hals und gab ihm die Zähne tüchtig zu kosten. Zu Hilfe eilende Leute warfen ihn zwar herab, er biß aber immer wieder nach den Lämmern, bis er fortgeschafft wurde. Ein anderer biß einer jungen Ziege die Beine blutig, sprang der Alten auf das Genick und biß sie in die Ohren. Er mußte abgeschafft werden." Sehr alte Rammler beißen auch zuweilen ihre Jungen und selbst das Weibchen, oder verlocken dieses, ihre Kinder schlecht zu behandeln. Wenn eine Kaninchenmutter ihre Brut nicht gut säugt oder gar todt beißt, gibt es nur ein Mittel, diese zu retten: Absperrung des Rammlers.

Die Räute und der Durchfall sind die gewöhnlichen Krankheiten der Kaninchen; sie werden in den meisten Fällen durch den Genuß von zu saftigem oder zu nassem Futter hervorgerufen und folgerecht durch gutes trockenes Futter geheilt, namentlich rühmt man Hafer, welcher mit zerstoßenem Malz gemengt wird. Gegen die Räute helfen im Anfange Einreibungen mit Fett oder Butter. In vielen Gegenden hält man eine bedeutende Kaninchenzucht, um das Fleisch zu nützen. Belgische Bauern betreiben die Zucht in großartigem Maßstabe und senden im Winter Unmassen nach England, wie Lenz erfuhr, etwa vierzig Tausend Stück in jeder Woche. Auch die Felle werden benutzt, obgleich sie nur ein wenig haltbares Pelzwerk geben. Die Haare verarbeitet man zu Hüten.

Hier und da sieht man auch Abarten des Thieres, welches nach Einigen Erzeugnisse der Zucht, nach Anderen die Abkömmlinge von uns unbekannten Arten sein sollen. Solche Spielarten sind das silberfarbene, das russische und das angorische oder Seidenkaninchen. Ersteres ist größer, als das unserige, gewöhnlich von bläulichgrauer Farbe mit silberfarbenem oder dunkelem Anflug. Das russische Kaninchen ist grau, der Kopf und die Ohren sind braun und zeichnen sich durch eine weit herabhängende Wamme an der Kehle aus. Das angorische oder Seidenkaninchen endlich hat kürzere Ohren und einen sehr reichlichen, weichen Pelz. Das lange, gewölbte Haar reicht oft bis zu dem Boden herab und hat seidenartigen Glanz. Leider ist es sehr zärtlich und verlangt deshalb sorgfältige Pflege. Versuche, es in Deutschland heimisch zu machen, schlugen fehl. Sein Haar eignet sich zu feinen Gespinnsten und hat deshalb einen ziemlich hohen Werth. Ob das Kaninchen mit hängenden Ohren eine Abart des unserigen ist, oder als selbständige Art angesehen werden muß, ist noch nicht ausgemacht. Seine bedeutende Größe, der dicke, große Kopf und die breiten, platten, schlaff herabhängenden Ohren

sprechen für Letzteres, während die Unsicherheit über das Vaterland und die gänzliche Unkenntniß einer wilden Stammart Ersteres als wahrscheinlich erscheinen lassen.

Zu unserer Familie gehört auch die eigenthümliche Sippe der Pfeifhasen (Lagomys). Die zu ihr gehörigen Thiere unterscheiden sich von den Hasen durch die kürzeren Ohren, die kaum verlängerten Hinterbeine, den nicht sichtbaren Schwanzstummel und durch ihr Gebiß, welches nur fünf (anstatt sechs) Backenzähne in jeder Reihe enthält. Die oberen Nagezähne haben eine beträchtliche Breite und sind tief gerinnelt, wodurch sie in zwei Spitzen getheilt werden. Die unteren Nagezähne sind klein und ziemlich stark gekrümmt. Bisjetzt kennt man sechs Arten unserer Sippe. Sie bewohnen die hohen und kalten Gebirgsgegenden der nördlichen Erdhälfte, leben nach Art der Kaninchen in Höhlen, Felsritzen, liegen bei Tage in ihrem Bau und gehen nachts auf die Weide aus. Ihren Namen erhielten sie von ihrer eigenthümlichen Stimme, welche oft an die pfeifenden Töne mancher Vögel erinnert. Sie sind vorsichtig und wachsam, aber sanft und gutmüthig und gewöhnen sich deshalb sehr leicht an die Gefangenschaft. Für den Winter tragen sie sich Vorrath ein, welchen sie in großen Haufen aufspeichern.

Der Alpenpfeifhase (Lagomys alpinus) ist eine der bekannteren Arten. Gestalt und Größe erinnern an das Meerschweinchen; doch ist der Kopf länger und schmäler und die Schnauze weniger stumpf, als bei Diesem. Der Leibesbau ist gedrungen; die Beine sind kurz, die Vorderfüße fünf-, die hinteren vierzehig, der Schwanz äußerlich gänzlich unsichtbar und nur durch einen kleinen Fetthöcker angedeutet; die Behaarung ist rauh, dicht und kurz. Die mittelgroßen, fast eirunden Ohren sind auf der Außenseite fast nackt. Auf der Oberseite zeigt das Thier auf röthlichgelber Grundfarbe eine feine schwarze Sprenkelung, diese verliert sich an den Seiten und am Vorderhalse, welche deshalb nur einfarbig rostroth erscheinen; die Unterseite und die Beine sind leicht ockergelb; die Kehle ist graulich, die Außenseite der Ohren schwärzlich, die Innenseite gelblich. Einzelne kommen vor, welche vollkommen einfarbig und tiefschwarz gefärbt sind. Erwachsene werden gegen 10 Zoll lang und ungefähr 3 Zoll hoch.

Pallas hat die ersten Mittheilungen über das Leben der Pfeifhasen gemacht, und erst ganz in der Neuzeit ist der dürftige Bericht durch Radde vervollständigt worden. Alle Pfeifhasen finden sich auf den hohen Gebirgen Sibiriens zwischen fünf- und zwölftausend Fuß über dem Meere. Nur die rauhesten Gegenden sind ihre Heimat. Hier leben sie auf den felsigen, wilden, bergigen und grasreichen Stellen in der Nähe der Alpenbäche bald einzeln, bald paarweise, manchmal in größerer Menge. Sie sind ständig hinsichtlich ihres Aufenthaltsortes und durchwandern nur zuweilen kleinere Strecken. Der Alpenpfeifhase gehört der ganzen ungeheuren Gebirgskette des Nordrandes Inner- und Hinterasiens an, findet sich aber auch in Kamtschatka. Er bevorzugt nach Radde die waldigen Gegenden und meidet die kahlen Hochsteppen, in denen er durch eine zweite Art, die Ogotona (Lagomys Ogotona), ersetzt wird. Sie ist vornehmlich der waldlosen Mongolei eigen und bewohnt dort hauptsächlich die breiteren Thalmündungen.

Kleine, von den Pfeifhasen selbst gegrabene Höhlen, natürliche Felsenritzen oder hohle Baumstämme sind ihre Wohnungen. Bei hellem Wetter liegen sie bis Sonnenuntergang versteckt, bei trübem Himmel sind sie in voller Thätigkeit. Radde nennt sie thätige, friedliche und sehr fleißige Nager, welche nicht nur große Vorräthe von Heu machen, sondern dieselben auch in regelrechter Weise stapeln und zuweilen mit breitblätterigen Pflanzen zudecken, um sie so vor dem Regen zu schützen. Die Ogotona beginnt schon Mitte Juni die Heuvorräthe für den Winter zu sammeln und ist zu Ende des Monats damit aufs eifrigste beschäftigt. In der Wahl der Kräuter ist sie nicht sehr umständlich: sie nimmt da, wo sie nicht gestört wird, gern die saftigsten Gräser an, begnügt sich aber an Orten, wo

muthwillige Knaben ihre Vorräthe oft zerstören, mit Gräsern und anderen Pflanzen, welche sonst allgemein von den Thieren verschmäht werden. Die von ihr zusammengetragenen Heuhaufen erreichen ¾ bis 1 Fuß Höhe und 1 bis 2 Fuß Durchmesser. Gewöhnlich, aber nicht immer, liegen die Kräuter wohlgeordnet, bisweilen sogar geschichtet; einige Mal fand Radde, daß die Gräser der höheren Schicht auf die einer unteren im rechten Winkel gelegt war. Wenn die Felsen zerklüftet sind, werden die Ritzen als Scheunen benutzt; Radde zog aus einer 2 Fuß langen und ½ Fuß breiten Felsenspalte eine große Menge gesammelter und sehr schön erhaltener, stark duftender Kräuter hervor und fand einen zweiten, etwas geringeren Vorrath in der Nähe des ersteren unterhalb einer überragenden Felskante, welche ihn vor Feuchtigkeit schützte. Zu diesem Bau führen die schmalen Pfade, welche sich die Thiere, dem Felsen abwärts, ausgetreten haben, und zu deren beiden Seiten sie die kurzen Gräser abweiden. Stört man die fleißigen Sammler in ihrer Arbeit, so beginnen sie dieselbe immer wieder auf's neue, und manchmal schleppen sie noch im September die bereits ganz vergilbten Steppenpflanzen zusammen. Wenn der Winter eintritt, ziehen sie von ihren Höhlen Laufgräben unter dem Schnee bis zu den Heuschobern und ernähren sich von ihnen in aller Behaglichkeit; denn sie verfallen



Der Alpenpfeifhase (Lagomys alpinus).

nicht in Schlaf. Diese Gänge sind manchfach gekrümmt und gewunden, und jeder einzelne hat sein Luftloch.

Der Schrei des Alpenpfeifhasen, welchen man noch um Mitternacht vernimmt, ähnelt dem Ruf unseres Buntspechtes und wird selten häufiger als drei Mal rasch hinter einander wiederholt. Die Ogotona pfeift heller und so oft hinter einander, daß ihr Ruf wie ein schrillender, zischender Triller klingt. Eine dritte Art der Zwergpfeifhasen (Lagomys pusillus), welche in den südlich der Wolga gelegenen Gegenden vom Ural bis zum Ob vorkommt, soll einen Ruf ausstoßen, der dem Schlag unserer Wachtel täuschend ähnlich ist.

Zu Anfang des Sommers wirft das Weibchen sechs nackte Junge und pflegt sie sorgfältig. Dies gibt Pallas an; Radde scheint keine Beobachtung über das Fortpflanzungsgeschäft gemacht zu haben.

Leider haben Alpenpfeifhase und Ogotona, namentlich die letztere, viele Feinde. Der erstere ist in Folge seiner Lebensweise und der großen Vorsicht, welche er beobachtet, weniger den Raubvögeln und Raubthieren ausgesetzt, als die Ogotona; er wird auch von den Jägern Ostsibiriens nicht verfolgt, während sein Verwandter fortwährend von dem Manul, dem Wolf, dem Ko=

sack und dem Zobel befehdet wird und im Winter die Schneeeule, ihren gefährlichsten Gegner, geradezu herbeizieht. Aber auch der Mensch bedroht sie, weil er ihr die mühvoll gesammelten Heuvorräthe wegnimmt. In schneereichen Wintern treiben die Mongolen ihre Schafe in solche Gegenden, wo viele Ogotonen leben oder füttern ihre Pferde mit den Vorräthen des harmlosen Nagers.

Ueber das Gefangenleben wissen wir durch Radde nur das Eine, daß die Pfeifhasen nicht wild, aber furchtsam sind. Es soll schwer halten, sie zu fangen: „ich wüßte kein anderes Thier," sagt gedachter Naturforscher, „auf welches ich soviel Mühe vergeblich verwendete, um mich in seinen Besitz zu bringen, als eben auf diesen winzigen Felsenbewohner."

Dritte Reihe.

Zahnarme (Edentata).

Wir vereinigen hier in einer besonderen Reihe eine geringe Anzahl von höchst merkwürdigen Thieren, welche allen Naturforschern hinsichtlich der Einreihung im System große Schwierigkeiten bereitet haben. Man hat sogar aus einer Gruppe, welcher wir hier den Werth einer Ordnung geben, während Andere sie als Familie ansehen, eine besondere fünfte Klasse der Wirbelthiere bilden wollen; denn einige Naturforscher sind lange zweifelhaft gewesen, ob sie den betreffenden Säugern wirklich den Rang von Säugethieren einräumen dürften oder nicht. Die meisten Systematiker erkennen in unserer dritten Reihe nur eine Ordnung der Nagelsäugethiere, obwohl sie die durchgreifenden und auffallenden Unterschiede in der Nagelbildung zwischen den eigentlichen Nagelthieren und den Angehörigen unserer Reihe nicht leugnen. Diese Verschiedenheit der Ansichten kann uns gleichgiltig lassen, da streng genommen weder wir, noch die übrigen Forscher vollständig Recht haben dürften. Die Zahnarmen sind eben Geschöpfe, welche von den übrigen Säugethieren fast in jeder Hinsicht abweichen und daher nirgendshin recht passen wollen.

Es ist unmöglich, diese Geschöpfe in allgemeinen Zügen zu kennzeichnen, denn die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ordnungen oder, wie Andere wollen, Familien sind allzugroß. Jedenfalls bleibt der auffallende Zahnmangel, welchen alle hierher zu rechnenden Thiere mit einander theilen, noch das wichtigste Kennzeichen, welches sie vor den übrigen Säugern auszeichnet. Man findet nämlich unter den Zahnlosen Säuger, auf welche der Name in seiner vollen Bedeutung paßt, da sie auch nicht eine Spur von Zähnen zeigen, und alle übrigen, welche wirklich Zähne haben, entbehren doch immer der Schneide- und Eckzähne: ihr ganzes Gebiß besteht demnach blos aus einfachen Backzähnen. Es kommen zwar Zähne vor, welche wir Schneidezähne nennen möchten, weil sie im Zwischenkiefer stehen, allein sie stimmen in Gestalt und Bildung so vollkommen mit den Backzähnen überein, daß wir den Ausdruck doch nicht in voller Giltigkeit brauchen können. Die Eckzähne, welche sich äußerst selten finden, unterscheiden sich ebenfalls durch Nichts weiter, als durch ihre bedeutende Länge von den Backzähnen, und diese selbst haben eine einfache cylindrische oder prismatische Gestalt und sind durch Lücken von einander getrennt. Sie bestehen blos aus Zahnstoff und Cement ohne allen Schmelz, ja bei einer Familie oder Ordnung blos aus faseriger, knorplicher Masse, welche auf den Kieferknochen aufliegt. Ihre Anzahl schwankt zwischen zwei bis sechs und zwanzig in jeder Reihe.

Im Gegensatz zu dem Gebiß sind bei unseren Thieren die Nägel in eigenthümlicher Weise entwickelt. Selten sind die Zehen vollkommen beweglich, aber immer tragen sie Nägel, welche das Ende der Zehen ganz umfassen und sich schon aus diesem Grunde wesentlich von den Krallen der

eigentlichen Nagelthiere unterscheiden; sie sind entweder von bedeutender Länge, stark gekrümmt und seitlich zusammengedrückt, oder kürzer, breit, fast schaufelförmig: in jenem Falle geeignet zum Klettern, in diesem zum Graben und Scharren.

Mit diesen beiden Angaben haben wir die allgemeine Kennzeichnung erschöpft; denn der übrige Leibesbau zeigt bei den so wenigen Mitgliedern unserer Reihe eine größere Manchfaltigkeit und Verschiedenheit, als unter allen übrigen Säugethieren zusammengenommen. Kopf und Schwanz, die Gliedmaßen und der Leib spielen zwischen den beiden Aeußersten. Bei den Einen ist der Kopf verkürzt, bei den Anderen verlängert, bei Diesen so hoch, als lang, bei Jenen walzenförmig; der Schwanz ist bei Manchen stummelartig und verlängert sich bei den Anderen so, daß er die meisten Wirbel in der ganzen Klasse (nämlich sechsundvierzig) zählt. Nicht minder verschieden ist das Geripp. Den Kinnladen fehlt der Zwischenkiefer vollständig, oder sie bilden sich zu einem wahren Vogelschnabel um. Die Kreuzwirbel verwachsen mit dem Becken; am vorderen Eingange des Brustkastens finden sich falsche Rippen, wie überhaupt die Zahl der rippentragenden Wirbel auffallend groß ist. Das Schlüsselbein zeigt sich doppelt, einzelne Leisten und Fortsetzungen an den Gliedmaßenknochen entwickeln sich in außergewöhnlicher Weise, die Zehenglieder verringern sich u. s. w. Das ganze Geripp deutet durch seine kräftigen, plumpen Theile auf langsame, unbeholfene Bewegungen. Die Bekleidung des Leibes spielt in den äußersten Grenzen der Verschiedenheiten, welche die Säugethierbekleidung überhaupt aufweisen kann. Die Einen tragen einen dichten, weichen Pelz, die Anderen ein struppiges, trockenes Haarkleid; Diese sind mit Stacheln, Jene mit Schuppen bedeckt, und Einige endlich hüllen sich in große und feste Panzerschilder, wie sie sonst in der ganzen ersten Klasse nicht wieder vorkommen. Sie erscheinen hierdurch gleichsam als die Schildkröten unter den Säugethieren. Man kann ohne Uebertreibung behaupten, daß an diesen merkwürdigen Geschöpfen Alles auffallend ist: auch die Verdauungswerkzeuge, das ganze Gefäßsystem und die Fortpflanzungswerkzeuge sind es. Die Speisedrüsen sind sehr entwickelt; es findet sich ein vogelartiger Kropf in der Speiseröhre; der Magen ist ähnlich getheilt, wie der der Wiederkäuer ꝛc. In dem Gefäßsystem fallen die sogenannten Wundernetze d. h. die Zerspaltungen einiger Hauptschlagaderstämme besonders auf; die Fortpflanzungswerkzeuge liegen, bei Einigen wenigstens, vollkommen versteckt d. h. wie bei den Vögeln in dem Mastdarme.

Schon die Größe der jetzt lebenden Zahnarmen schwankt bedeutend; rechnet man aber die vorweltlichen Arten in die Reihe ein, so findet man, daß in keiner anderen Reihe die Größenunterschiede bedeutender sind. Denn einige der vorweltlichen Zahnarmen standen den Elefanten an Größe kaum nach, und eine Art der jetzt lebenden übertrifft hierin kaum eine Ratte.

Alle zahnarmen Thiere waren und sind Bewohner der Wendekreisländer; wenigstens hat man sie und ihre Knochenreste nur hier gefunden. Hinsichtlich ihrer Lebensweise und ihrer Nahrung unterscheiden sich die jetzt lebenden unter einander nicht weniger, als sie sich von ihren vorweltlichen Vettern unterscheiden, und Dies ist auch deutlich genug in der großen Verschiedenheit ihres Leibesbaues ausgesprochen. Es dürfte deshalb für uns gerathen sein, das Allgemeine möglichst kurz zu fassen, und uns dagegen um so ausführlicher mit den einzelnen Ordnungen und Familien zu beschäftigen.

Nach Fitzinger zerfällt die dritte Reihe in drei Ordnungen, welche er mit Anderen Klammerthiere, Scharrthiere und Kloaken- oder Gabelthiere nennt.





Faulthiere.

Achte Ordnung.

Klammerthiere (Tardigrada).

Unter den Zahnarmen stellt man die Faulthiere (Bradipodes), welche die einzige Familie dieser Ordnung bilden, oben an, weil sie das Gepräge des Säugethiers noch am meisten festhalten. Verglichen mit den bisher beschriebenen und den meisten der noch zu schildernden Säugern sind alle Faulthiere freilich sehr niedrigstehende, stumpfe und träge Geschöpfe, welche einen wahrhaft kläglichen Eindruck auf den Menschen machen. Das ganze Thier erscheint höchst unbehilflich, gleichsam nur als ein launenhaftes Spiel der Natur oder als ein Zerrbild von dem Vollkommenen, welches sie erschuf. Die vorderen Gliedmaßen sind bedeutend länger, als die hinteren; die Füße sind mehr oder weniger mißgebildet, aber mit gewaltigen Sichelkrallen bewehrt; der Hals ist verhältnißmäßig lang und trägt einen runden, kurzen, affenähnlichen Kopf mit kleinem Munde, welcher von ziemlich harten, wenig beweglichen Lippen umschlossen ist, und Ohrmuscheln, welche vollständig im Pelze verborgen sind; der Schwanz ist ein kaum sichtbarer Stummel; die Haare sind im Alter lang und grob wie dürres Heu. Noch eigenthümlicher erscheinen die Faulthiere, wenn man ihren inneren Leibesbau einer Prüfung unterwirft. Ganz auffallend und fast einzig unter den Säugethieren dastehend ist der Bau der Wirbelsäule. Anstatt der sieben Wirbel, welche sonst den Hals zu bilden pflegen, finden sich bei den Faulthieren ihrer neun, ausnahmsweise sogar ihrer zehn, und die Zahl der rippentragenden Wirbel steigt von vierzehn auf vierundzwanzig. Einige vergleichende Anatomen sprechen den Halswirbeln freilich ihre Bedeutung ab und betrachten sie blos als verkümmerte Brustwirbel, immerhin aber bleibt dieser Bau im höchsten Grad merkwürdig. Das Gebiß besteht aus fünf cylindrischen Backzähnen in jeder Reihe, von denen der erste bisweilen eine eckzahnartige Gestalt annimmt; im Unterkiefer stehen meistens blos vier Zähne. Die einen wie die anderen sind eigentlich blos Anfänge von Zähnen; sie bestehen aus Knochenmasse, welche zwar von einer dünnen Schmelzschicht umschlossen, äußerlich aber noch von Cement umgeben ist: deshalb sind sie ihrem Wesen und ihrer Färbung nach eher Hornstifte, als wirkliche Zähne. — Nicht minder eigenthümlich ist der Bau mancher Weichtheile. Der Magen ist länglich-halbmondförmig und in eine rechte und linke Hälfte zertheilt, zwischen denen die Speiseröhre sich einsenkt; die rechte und kleinere Hälfte ist darmähnlich drei Mal gewunden, die linke ist durch dicke, muskelartige Falten in drei abgesonderte Kammern geschieden. Herz, Leber und Milz sind auffallend klein. Die Arm- und Schenkelschlagader zertheilen sich zu den erwähnten Wundernetzen, indem ihr Stamm durch die ihn umgebenden zahlreichen Schlagaderreiser hindurchtritt oder selbst in Reiser zerfällt und hierdurch die Wundernetze bildet. Auch die Luftröhre ist nicht regelmäßig gebaut; sie erreicht zuweilen eine auffallende Länge und wendet sich in der Brusthöhle. Das Gehirn ist klein und zeigt nur wenige Wendungen, deutet also auf geringe geistige Fähigkeiten dieser Stiefkinder der Natur.

Der Aufenthalt der Faulthiere beschränkt sich auf Südamerika. Jene großen Waldungen in den Niederungen, in denen die Pflanzenwelt zur höchsten Entwickelung gelangt, sind die Wohnorte der merkwürdigen Geschöpfe. Je öder, je dunkler und schattiger der Wald ist, je undurchdringlicher das Dickicht, je verwachsener die Baumkronen, um so geeigneter sind die Wälder für das Leben der verkümmerten Wesen. Auch sie sind echte Baumthiere, wie der Affe oder das Eichhorn: aber diese glücklichen Geschöpfe beherrschen die Baumkronen, während jene sklavisch an sie gebunden sind und sich elend abmühen müssen, um kriechend von einem Zweige zum anderen zu gelangen. Eine Strecke, welche für das leichte und übermüthige Volk der Höhe eine Lustwandlung ist, muß dem Faulthiere wie eine weite Reise erscheinen. Ihr Baumleben steht mit dem ganzen Leibesbau im innigsten Einklang; ihre leibliche Ausrüstung erlaubt ihnen nicht, ein anderes Reich zu bewohnen.

Höchstens zu einer Familie von wenig Mitgliedern vereinigt, führen die trägen, stumpfsinnigen Geschöpfe ein langweiliges Stillleben und wandern langsam, wenn auch noch viel schneller, als man annimmt, von Zweig zu Zweig. Im Verhältniß zu den Bewegungen auf dem Erdboden besitzen sie freilich noch eine ausnehmende Geschicklichkeit im Klettern. Ihre langen Arme erlauben ihnen weit zu greifen, und die gewaltigen Krallen gestatten ihnen ein müheloses Festhalten an den Zweigen. Sie klettern allerdings ganz anders, als die übrigen Baumthiere; denn bei ihnen ist Das die Regel, was bei den Anderen als Ausnahme erscheint. Den Leib nach unten hängend, reichen sie mit ihren langen Armen nach den Aesten empor, haken sich hier mittelst ihrer Krallen fest und schieben sich gemächlich weiter von Zweig zu Zweig, von Ast zu Ast. Oft aber bringen sie Tage und Nächte zu, ohne sich zu bewegen, immer in derselben Stellung, den Leib nach unten hangend. Blos wenn sie fressen, zeigen sie sich thätiger, als sonst, und in der Dämmerung sind sie noch am lebendigsten. Sie nähren sich ausschließlich von Knospen, jungen Trieben oder auch wohl von Früchten, und finden in dem reichlichen Thau, welchen sie von den Blättern ablecken, hinlänglichen Ersatz für das ihnen fehlende Wasser. Die große Trägheit, welche ihnen ihren Namen verschafft hat, bekundet sich auch beim Erwerb, bei der Aufnahme ihrer Nahrung: sie sind nicht nur im höchsten Grade genügsam und anspruchslos, sondern auch befähigt, Tage lang, ja, wie Einige behaupten, Wochen lang zu hungern und zu dürsten, ohne irgend welchen Schaden zu nehmen. Solange ihnen ein Baum Nahrung gewährt, verlassen sie denselben nicht; erst wenn die Weide knapp wird, denken sie daran, eine Wanderung anzutreten, und steigen dann langsam zwischen die tiefen Zweige hernieder, suchen sich eine Stelle aus, wo sich das Geäst der benachbarten Bäume mit dem ihres Weidebaumes verbindet und haken sich auf der luftigen Brücke zu jenem hinüber. Man hat früher behauptet, daß sie gewisse Baumarten den anderen vorzögen; doch ist man in der neueren Zeit ganz davon abgekommen, indem man beobachtet hat, daß eigentlich jede Baumart ihnen recht ist. Uebrigens würden sie auch wählerisch mit ihrer Nahrung sein können; denn der Reichthum ihrer Heimatsorte an den allerverschiedenartigsten Pflanzen ist so groß, daß sie ohne bedeutende Anstrengung leicht sich die ihnen lecker erscheinende Kost würden aussuchen können. Jener üppige Waldsaum, welcher sich in der Nähe der Ströme dahinzieht und ununterbrochen bis tief in das Innere des Waldes reicht, besteht zumeist aus Baumarten, deren Kronen sich aufs vielfältigste mit einander verschlingen und den Faulthieren gestatten, sich, ohne jemals den Boden berühren zu müssen, von einem Punkte auf den anderen zu begeben. Zudem bedürfen sie blos ein kleines Weidegebiet; denn ihr geringer Verbrauch an Blättern steht mit der Erzeugungsfähigkeit jener bevorzugten Länderstriche gar nicht im Verhältniß. Beim Fressen bedienen sie sich gewöhnlich ihrer langen Vorderarme, um entferntere Zweige an sich zu ziehen und Blätter und Früchte von denselben mit den Krallen abzureißen; dann führen sie die Nahrung mit den Vorderpfoten zum Munde. Außerdem erleichtert ihnen ihr langer Hals das Abweiden der Blätter, durch welche sie sich hindurchwinden müssen, sobald sie sich bewegen. Man sagt, daß sie auf dicht belaubten Bäumen viel Nahrung und während der Regenzeit auch viel Wasser zu sich nehmen können, und Dies würde mit der großen Stumpfheit ihrer Werkzeuge nicht im Widerspruche stehen: denn gerade diese Stumpfheit, das mehr pflanzliche als thierische Leben ihres Leibes gestattet ihnen die beiden Aeußersten des Ueberflusses und der Entsagung. Je höher ein Thier ausgebildet ist, um so gleichmäßiger werden alle Verrichtungen des Leibes vor sich gehen; je tiefer es steht, um so weniger abhängig ist es von Dem, was wir Bedürfnisse des Lebens nennen. So können die Faulthiere ohne Beschwerde entbehren und schwelgen in dem einzigen Genuß, den sie kennen: in der Aufnahme ihrer Nahrung. Sie, die sich sonst blos mit dem Blätterthau laben, sollen nach der Aussage der Indianer während der Regenzeit sogar rasch an den Bäumen herabsteigen, um sich den Flüssen zu nähern und dort ihren Durst zu stillen: — doch bedarf diese Angabe noch einer glaubwürdigen Bestätigung, da alle Forscher europäischer Abkunft darin übereinstimmen, daß die Faulthiere nur gezwungen d. h. mehr durch Zufall, als aus eigenem Triebe auf den Boden herabkommen.

Auf der Erde sind die armseligen Baumsklaven fremd. Ihr Gang ist ein so mühseliges Fortschleppen des Leibes, daß er immer das Mitleid des Beschauers wach ruft. Der langsamen Landschildkröte vergleichbar, sucht das Faulthier die plumpe Leibesmasse fortzuschaffen. Mit weit von sich gestreckten Gliedern, auf die Ellbogen gestützt, die einzelnen Beine langsam im Kreis weiter bewegend, schiebt es sich höchst allmählich vorwärts; der Bauch schleppt dabei fast beständig auf der Erde, und Kopf und Hals bewegen sich fortwährend langsam von einer Seite zur anderen, als müßten sie das Gleichgewicht des so überaus unbeholfenen Geschöpfes vermitteln. Die Zehen der Füße werden während des Ganges in die Höhe gezogen und die Krallen nach innen geschlagen. Der Fuß berührt also mit dem Außenrande und fast nur mit dem Handknochen den Boden. Es leuchtet ein, daß ein solches Gehen mit unglaublicher Langsamkeit vor sich gehen muß. Man ist durch Nichts, nicht einmal durch Stöße im Stande, diese Bewegungsart zu beschleunigen. Auf der Erde erkennt selbst das Faulthier, so stumpf und gleichgiltig es sonst auch ist, seine traurige, hilflose Lage. Ueberrascht man es zufällig bei seinem Gange oder setzt man ein gefangenes auf die flache Erde, so streckt es den kleinen Kopf auf seinem langen Halse empor, richtet den Vordertheil des Leibes etwas auf und bewegt langsam und mechanisch einen seiner Arme im Halbkreis gegen seine Brust, als wolle es seinen Feind mit den gewaltigen Krallen umklammern. Die Unbeholfenheit und Langsamkeit verleiht ihm einen eigenthümlich kläglichen Ausdruck, welcher selbst den Forscher ergreift, der doch ein Thier in seinem wahren Werthe zu würdigen versteht. — Man sollte nicht meinen, daß dieses Geschöpf, welches so traurig dahinhaspelt, fähig wäre, sich aus dem Wasser zu retten, wenn es durch irgend ein Mißgeschick in dasselbe geräth. Aber es ist wirklich so; das Faulthier, welches in einen Fluß fällt, schwimmt ganz leidlich, indem es sich rascher, als beim Klettern selbst bewegt, den Kopf hoch über den Wasserspiegel emporhält, die Wellen ziemlich leicht durchschneidet und wirklich das feste Land wieder gewinnt. Hieraus geht hervor, daß der Name Faulthier, so richtig er im Grunde auch ist, sich doch eigentlich blos auf die Gehbewegungen unseres Thieres bezieht; denn auf den Bäumen ist seine Trägheit, wie bemerkt, lange nicht so groß, als man früher annehmen zu müssen glaubte, irregeleitet durch die übertriebenen Schilderungen der ersten Beobachter. Jetzt weiß man, daß das Faulthier eine Höhe von hundert Fuß in weniger als zwanzig Minuten ersteigen kann, also in einer Minute sich doch immer ganze sechs Fuß weit fortbewegt. — Wahrhaft komisch ist die außerordentliche Vorsicht und staunenswerthe Sicherheit, mit welcher alle Kletterbewegungen ausgeführt werden. Wie erwähnt, sind die Sichelkrallen des Thieres ganz und gar geeignet, sein eigenthümliches Baumleben möglich zu machen. Aber das Faulthier scheint demnach wenig Vertrauen in seine ausgezeichneten Werkzeuge zu setzen. Wenn es an einem Baume emporklettert, prüft es erst äußerst sorgfältig jeden Ast oder jede Unebenheit der Rinde und scheinbar seine Klauen selbst, um sich ja zu versichern, daß Alles in Ordnung sei. Es ist im Stande, sich mit einem Fuß an einen höhern Ast festzuhaken und dann ganz sicher daran frei zu hängen, indem es nicht nur die volle Last des Leibes an einem Gliede tragen, sondern auch bis zum Anhaltepunkt emporziehen kann. Gleichwohl strebt es mit äußerster Sorgfalt immer darnach, für alle seine Glieder sichere Stützpunkte zu finden, und scheut sich fast, mit einem Fuße loszulassen, bevor es für ihn wieder einen verläßlichen Punkt zum Anhalten gefunden hat.

Außerordentlich schwer hält es, ein Faulthier, welches sich fest an einen Ast geklammert hat, von demselben los zu machen. Ein Indianer, welcher Schomburgk begleitete, bemerkte ein dreizehiges Faulthier auf den hervorragenden Wurzelästen einer Rhizophora, welches dort ausruhte, und als man es ergreifen wollte, nur wehmüthig bittende Blicke zur Abwehr zu haben schien. Aber man bemerkte bald, daß die Ergreifung leichter war, als die wirkliche Gefangennahme. Es war fast unmöglich, das Thier von den Wurzelästen zu trennen, an welchen es sich mit einer Kralle festgeklammert hatte. Erst, nachdem ihm die beiden Vorderfüße, seine einzige, aber wegen der scharf hervorstehenden Klauen, höchst gefährliche Vertheidigungswaffe, gebunden waren, gelang es drei Indianern, unter Aufbietung aller Kräfte, es von dem Baume los zu reißen.

Beim Schlafen und Ruhen nimmt das Faulthier eine ganz ähnliche Stellung an, wie gewöhnlich. Es stellt die vier Beine dicht an einander, beugt den Leib fast kugelförmig zusammen und senkt den Kopf gegen die Brust, ohne ihn jedoch auf derselben ruhen zu lassen oder ihn darauf zu stützen; und in dieser Lage hängt es wirklich oft ganze Tage und Nächte genau auf derselben Stelle, ohne zu ermüden. Nur ausnahmsweise sucht es mit den Vorderarmen einen höheren Zweig zu fassen, hebt den Körper dadurch vorn empor und stützt vielleicht sogar seinen Rücken auf einen anderen Ast. Eine so bequeme Lage bereitet es sich jedoch blos sehr selten.

So unempfindlich das Thier gegen Hunger und Durst zu sein scheint, so empfindlich zeigt es sich gegen die Nässe und die damit verbundene Kühle. Bei dem schwächsten Regen sucht es sich so eilig als möglich unter die dichteste Bedachung der Blätter zu flüchten und macht dann sogar verzweifelte Anstrengungen, seinen Namen zu widerlegen. In der Regenzeit hängt es oft Tage lang traurig und kläglich an ein und derselben Stelle, sicherlich im höchsten Grade durch das herabstürzende Wasser belästigt.

Nur höchst selten und gewöhnlich blos des Abends oder bei anbrechendem Morgen, oder auch wenn sich das Faulthier beunruhigt fühlt, vernimmt man seine Stimme. Sie ist nicht laut und besteht aus einem kläglichen, geradeaus gehaltenen, feinen, kurzen und schneidenden Tone, welcher von Einigen mit einer oftmaligen Wiederholung des Lautes J wiedergegeben wird. Ein Mitglied der Familie führt den Namen Ai, und dieser sollte das Geschrei ausdrücken. Die neueren Beobachter aber haben niemals von einem Faulthiere Töne vernommen, welche Doppel-Lauten gleichen, oder gar, wie frühere Beobachter ebenfalls behaupten, aus einem auf- und absteigenden Akkord bestehen. Bei Tage hört man von dem Faulthier höchstens tiefe Seufzer. Beim Gehen oder Humpeln auf der Erde aber schreit es fast nie, selbst wenn es auf das äußerste gereizt wird.

Es muß schon aus dem bereits Mitgetheilten hervorgehen, daß die geistigen Fähigkeiten der Faulthiere außerordentlich gering sind. Alle Sinne scheinen im hohen Grade stumpf zu sein, und unter ihnen ist vielleicht das Auge noch am wenigsten entwickelt. Es ist blöde und ausdruckslos wie kein zweites Säugethierauge. Daß das Gehör nicht ausgezeichnet ist, geht schon aus der geringen Größe und versteckten Lage der Ohrmuscheln hervor, und von der Stumpfheit des Geschmacks, sowie des Gefühls hat man sich mehr als einmal überzeugen können. So bliebe blos der Geruch noch übrig: über ihn scheint man aber auch nichts Rühmliches sagen zu können. Noch weit trauriger sieht es mit den höheren geistigen Kräften aus. Alle Faulthiere zeigen nicht die geringste Spur von Verstand, vielmehr eine Stumpfheit, Dummheit und Gleichgiltigkeit, wie kein einziges anderes Säugethier. Ihre geistigen Fähigkeiten scheinen sich überhaupt auf einen vollkommen unbewußten Naturtrieb zu beschränken; wenigstens dürfte hier der schwankende Begriff einer niederen Geistesregung, den wir mit Naturtrieb (Instinkt) zu bezeichnen pflegen, noch am besten angewendet werden können. Die Faulthiere erkennen keinen anderen Gegenstand, als die Blätter, welche sie fressen, und bezüglich die Bäume, auf denen solche freßbare Blätter wachsen. Man nennt sie harmlos, weil sie keine Bosheit zeigen; damit will man aber ausdrücken, daß sie überhaupt keiner geistigen Regungen fähig sind. Sie haben keine Leidenschaften; sie fühlen weder Haß noch Liebe, weder Freundschaft für andere Mitglieder ihrer Art, noch Feindschaft gegen andere Geschöpfe; sie kennen keine Furcht, besitzen aber auch keinen Muth; sie scheinen keine Freude zu haben, aber auch der Traurigkeit unzugänglich zu sein. Ohne recht zu wissen, was sie wollen, vertheidigen sie sich gegen ihre Feinde, wenn sie angegriffen werden. Von Geist ist bei den Faulthieren kaum zu reden.

Es läßt sich fast erwarten, daß solche Thiere blos ein einziges Junges werfen. Das Eine scheint der Mutter schon zu viel zu sein. Vollkommen behaart, ja sogar mit bereits ziemlich entwickelten Krallen und Zehen kommt das Junge zur Welt und klammert sich sofort nach seiner Geburt mit diesen Krallen an den langen Haaren der Mutter fest, mit den Armen ihren Hals umschlingend. Nun schleppt es die Alte immer in derselben Weise überall mit sich herum. Anfangs scheint es, als betrachte sie ihr Kind mit großer Zärtlichkeit; doch diese Mutterliebe erkaltet gar bald, und die

stumpfsinnige Alte gibt sich kaum die Mühe, das Junge zu füttern und zu reinigen, oder ihm andere Ammendienste zu leisten. Gleichgiltig läßt sie es sich sogar von der Brust wegreißen, und nur vorübergehend zeigt sie eine gewisse Unruhe, als vermisse sie Etwas und wolle sich nun bemühen, es wieder aufzusuchen. Aber sie erkennt ihren Sprößling nicht eher, als bis er sie oder sie ihn berührt, und wenn derselbe selbst durch Schreien seine Nähe verrathen sollte. Oft kommt es vor, daß sie ein paar Tage lang hungert, oder sich wenigstens nicht nach Nahrung bemüht; demungeachtet säugt sie ihr Junges ununterbrochen, und dieses klebt mit derselben Zähigkeit an ihr, wie sie an dem Baumast.

Die Trägheit des Faulthieres zeigt sich auch, wenn es gemißhandelt oder verwundet wird. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß die niedrigsten Thiere verhältnißmäßig die größten Mißhandlungen, Verletzungen und Schmerzen erleiden können; bei dem Faulthier nun scheint sich diese allgemeine Thatsache ebenfalls zu bestätigen. Die Berichte lauten allerdings noch nicht ganz übereinstimmend; doch behaupten anerkannt tüchtige Naturforscher, daß das Faulthier das unempfindlichste aller Säugethiere wäre. Es kommt gar nicht selten vor, daß dieses Geschöpf viele Tage und Wochen lang hungert: A. Caffer theilte der Versammlung der Naturforscher in Turin mit, daß er ein dreizehiges Faulthier in der Gefangenschaft gehabt habe, welches einen ganzen Monat lang nicht das Geringste zu sich nahm.

Die unglaubliche Lebenszähigkeit des Faulthieres offenbart sich übrigens auch in anderer Weise. Es erträgt fürchterliche Verwundungen mit der Gleichgiltigkeit eines Leichnams. Oft verändert es nach einer tüchtigen Schrotladung, die man ihm in den Leib schoß, nicht einmal die Stellung. Nach Schomburgk widersteht es auch dem furchtbaren Urarigift der Indianer am längsten. „Mag dieses nun in seinem eigenthümlichen Gefäßsystem und dem dadurch so gehemmten und langsamen Blutumlauf seinen Grund haben, kurz, die Wirkungen treten bei ihm am spätesten ein und sind dabei auch am kürzesten in ihrer Dauer. Ebenso werden nur sehr schwache Zuckungen bemerkbar, wie sie doch bei den übrigen Thieren bei Beginn der Wirkung des Gifts immer sichtbar sind. Ich ätzte ein Faulthier in der Oberlippe und rieb ein wenig des Gifts in die Wunde. Als ich es darauf in die Nähe eines Baumes brachte, begann es diesen zu erklettern. Nachdem es aber zehn bis zwölf Fuß an dem Stamm empor geklettert war, blieb es plötzlich am Baume haften, wandte den Kopf nach dieser und jener Seite und suchte den Gang fortzusetzen, ohne Dies zu vermögen. Erst ließ es einen der Vorderfüße los, dann den anderen, blieb aber noch mit den Hinterfüßen am Baumstamme haften, bis auch diese kraftlos wurden und es zur Erde fiel, wo es ohne alle krampfhaften Zuckungen und ohne jenes im allgemeinen immer eintretende schwere Athemholen liegen blieb, bis in der dreizehnten Minute sein Leben entflohen war.“ Wenn man bedenkt, daß die vergiftete schwache Dornspitze dem Jaguar, welchem sie der Indianer auf den Pelz blies, kaum die Haut ritzt und ihn doch in wenigen Minuten zu einem Kind des Todes macht, bekommt man erst einen Maßstab zur Beurtheilung der Lebenszähigkeit des Faulthieres.

Man kann nicht eben sagen, daß das hilflose Geschöpf viel Feinde habe. Durch sein Baumleben entgeht es den gefährlichsten, welche es bedrohen, den Säugethieren nämlich, und höchstens die großen Baumschlangen mögen ihm zuweilen nachstellen. Dazu kommt, daß sein Pelz im allgemeinen ganz die Färbung der stärkeren Aeste zeigt, an denen es unbeweglich hängt, wie die Frucht an einem Baume, und daß schon das geübte Falkenauge der Indianer dazu gehört, um ein bewegungslos verharrendes Faulthier aufzufinden. Uebrigens ist das Thier doch nicht so ganz wehrlos, als es auf den ersten Blick hin scheinen mag. Auf dem Baume ist ihm natürlich schwer beizukommen, und wenn es auf dem Boden überrascht und angegriffen wird, wirft es sich schnell genug noch auf den Rücken und faßt seinen Angreifer mit den Krallen, ihn in einer Weise umarmend, daß ihm, auch wenn er stark ist, Hören und Sehen vergeht. Man kennt ein Beispiel, daß ein gefangenes und an einer wagrecht stehenden Stange aufgehängtes Faulthier den Hund, welchen man auf dasselbe gehetzt hatte, plötzlich mit seinen Armen umklammerte, und ihn vier Tage lang fest hielt, bis er starb, ohne daß es

möglich gewesen wäre, den Hund ihm zu entreißen — falls der arme Bursche nicht etwa ein Opfer der Beobachtung geworden sein dürfte! Soviel steht fest, daß die Kraft der Arme des Faulthieres eine sehr beträchtliche ist. Selbst ein starker Mann hat Mühe, sich wieder von ihm zu befreien, und drei Männer sollen nicht im Stande sein, ein Faulthier von dem Baumast los zu reißen, an welchen es sich angeklammert hat.

Ueber das Gefangenleben der Faulthiere war bisjetzt nur höchst wenig bekannt. Bisher hat man unwillkürlich glauben müssen, daß es überaus schwer wäre, ein Faulthier längere Zeit am Leben zu erhalten, und bisjetzt hat man immer noch, wenn auch nicht alle, so doch sehr viele von den Fabeln für wahr gehalten, welche über dieses merkwürdige Geschöpf im Umlaufe sind. Eigentlich Zuverlässiges über das Gefangenleben ist, meines Wissens wenigstens, nicht bekannt geworden. Wir haben erfahren, daß das Faulthier einige Mal lebend nach Europa gebracht worden ist. Schon Buffon erzählt, daß der Marquis von Montmirail ein Faulthier in Amsterdam kaufte, welches man bisher im Sommer mit zartem Laub und im Winter mit Schiffszwieback ernährt hatte. Der Marquis erhielt das Thier drei Jahre am Leben und fütterte es mit Brod, Aepfeln und Wurzeln, welche Gegenstände sein Gefangener mit den Klauen seiner Vorderfüße nahm und so zum Munde führte. Gegen Abend wurde das Thier munter, ohne übrigens je eine Leidenschaft zu zeigen, und niemals bewies es, daß es seinen Wärter kennen gelernt habe. Von den Reisenden erfahren wir noch, daß man sich kaum ein ungemüthlicheres Geschöpf denken könne, als ein gefangenes Faulthier. Tagelang hänge es an einem Stock oder an einem Strick, ohne auch nur das geringste Verlangen nach Nahrung auszudrücken. Einer fügt sogar hinzu, daß es lieber verhungern, als eine einzige Bewegung machen würde, um die vorgehaltene Nahrung zu erlangen. Hierauf scheinen sich die Beobachtungen zu beschränken.

Man kann sich nun meine Freude denken, als ich nach allen vergeblichen Versuchen, mehr über das Faulthier zu erfahren, auf meiner Rundreise durch die Thiergärten Englands, Frankreichs, Hollands, Belgiens und der Rheinlande, ein lebendes Faulthier und somit Gelegenheit fand, eigene Beobachtungen anzustellen. Freilich erlaubte mir der große Reichthum des Gartens nicht, meine Aufmerksamkeit in erwünschter Weise dem Faulthiere ausschließlich zu widmen, und leider konnte ich nur ein paar Stunden am Käfig des wunderbaren Thieres verweilen. Aber auch dieser kurze Aufenthalt genügte, um mir zu beweisen, daß die bisher gegebenen Beschreibungen zum großen Theil sehr übertrieben sind. Ich will gar nicht so kühn sein, zu behaupten, daß meine Beobachtungen auch für das Freileben entscheidend sein sollen; mit anderen Worten: ich will Das, was ich am Gefangenen sah, durchaus nicht auf das Freileben der Thiere übertragen; aber soviel kann ich behaupten, daß die gefangenen Faulthiere nichts weniger als traurige, langweilige Geschöpfe, sondern im Gegentheil ungemein fesselnde und in jeder Hinsicht würdige Mitglieder eines Thiergartens sind.

Kees, so heißt das jetzt in Amsterdam lebende Faulthier, bewohnt seinen Käfig bereits seit neun Jahren und befindet sich jedenfalls so wohl in der Gefangenschaft, als andere Thiere auch. Wer jemals Säugethiere lebend gehalten hat, weiß, daß er sehr froh sein kann, wenn seine Gefangenen durchschnittlich neun Jahre am Leben bleiben, und wer noch einigermaßen die zahnarmen Thiere kennt, wird zugestehen müssen, daß solche Zeit für ein Mitglied dieser merkwürdigen Gesellschaft sicherlich eine sehr hohe ist. Der Käfig, in welchem Kees gehalten wird, hat in der Mitte ein Holzgerüst, an welchem sein Bewohner emporklettern kann; unten ist er dick mit Heu ausgepolstert; nach den Seiten hin schließen ihn starke Glasscheiben ab; von oben her ist er offen. Wenn man bei Tage den Thieren einen Besuch abstattet, sieht man in diesem Glaskasten nur einen Ballen, welcher lebhaft an einen Haufen von trockenem Riedgras erinnert; denn die struppigen, braungrau und schwärzlich gefärbten Haare des Faulthieres sind in der ungewöhnlichsten Weise geordnet und laufen von mehreren Haarwirbeln so verschieden aus, daß an einen Strich eigentlich nicht zu denken ist. Dieser Ballen erscheint formlos, weil man von den Gliedmaßen des Thieres eigentlich so gut als Nichts sieht. Bei genauerer Betrachtung ergibt sich, daß Kees seine gewöhnliche Ruhe- oder Schlafstellung angenommen hat. Der Kopf ist auf die Brust

herabgebogen, so daß die Schnauzenspitze unten am Bauche aufliegt; er wird aber durch die vorgelegten Arme und Beine vollständig verdeckt. Die Gliedmaßen nämlich liegen dicht auf einander, ein Bein immer mit dem anderen abwechselnd, und sind so in einander verschränkt, daß man zwischendurch nicht sehen kann. Gewöhnlich sind die Krallen eines oder zweier Füße um eine Stange des Gerüstes geschlagen; nicht selten aber faßt Kees mit den Krallen des einen Fußes den anderen Oberarm oder Schenkel und verschlingt sich hierdurch in eigenthümlicher Weise. So sieht man von den Kopftheilen nicht das Geringste; man kann nicht einmal unterscheiden, wo der Rumpf in den Hals und dieser in den Kopf übergeht: kurz, man hat eben nur einen Haarballen vor sich, und man muß schon recht scharf hinsehen, wenn man wegbekommen will, daß dieser Ballen sich langsam auf- und niedersenkt. Gegen die Zuschauer ringsum, welche durch Klopfen, Rufen und schnelle Bewegungen mit den Händen irgend welche Wirkungen hervorzubringen suchen, beweist sich der Ballen vollkommen theilnahmlos; keine Bewegung verräth, daß er lebt, und gewöhnlich gehen die Beschauer recht mißmuthig von dannen, nachdem sie verdutzt den Namen des Thieres gelesen und einige, nicht eben schmeichelhafte Bemerkungen über dieses „garstige Vieh" gemacht haben.

Aber der Haarballen bekommt, wenn man es recht anfängt, sehr bald Leben; denn Kees ist keineswegs so stumpfsinnig, als man behauptet, sondern ein gar netter, braver Gesell, welcher nur richtig behandelt sein will. Der Vorsteher des Gartens, Herr Westermann, ein Thierfreund und Thierkenner, wie man wenige finden dürfte, oder auch einer der Wärter braucht blos an den Käfig zu treten und ein paarmal „Kees, Kees!" zu rufen: da sieht man, wie der Haarballen nach und nach Leben bekommt. Bedächtig, oder wie man auch wohl sagen kann, langsam und etwas schwerfällig entwirrt sich der Knäuel und nach und nach entwickelt sich aus ihm ein, wenn auch nicht gerade wohlgebildetes Thier, so doch keineswegs eine Mißgestalt, wie man gesagt hat, keineswegs ein aller höheren Fähigkeiten und Gefühle bares Wesen. Langsam und gleichmäßig erhebt das Thier einen seiner langen Arme und hängt die scharfen Krallen an eine der Querleisten des Gerüstes. Dabei ist es ihm vollkommen gleich, welches von seinen Beinen es zuerst aufhob, ob das hintere oder das vordere; es ist ihm auch gleich, ob es die Krallen in der natürlichen Lage des Vorderarmes anhängen, oder ob es den Arm herumdrehen muß; denn alle seine Glieder erscheinen wie Stricke, welche kein Gelenk haben, sondern ihrer ganzen Länge nach beweglich sind. Jedenfalls ist die Beweglichkeit der Speiche und Elle eine so große, wie wir sie vielleicht bei keinem Geschöpfe wieder finden. Das Faulthier vermag es mit allen seinen vier Beinen sich derart fest zu hängen, daß die Krallen von jedem einzelnen in einer von den anderen abweichenden Richtung gestellt sind. Der eine Hinterfuß richtet sich vielleicht nach außen, der eine Vorderfuß nach innen, der entgegen gesetzte Vorderfuß nach vorn und der letzte Hinterfuß nach hinten, oder umgekehrt: man kann sich die verschiedenen Möglichkeiten der Stellung ausmalen, wie man will, das Faulthier verwirklicht alle. Es kann seine Beine gerade um sich herumdrehen, etwa wie ein geübter Gaukler, und es zeigt dabei, daß es ihm nicht die geringste Anstrengung macht. Deshalb krallt es sich an, wie es ihm eben paßt, und es kann sich auch, wenn es einmal festhält, förmlich um sich selbst herumdrehen, ohne die Stellung der angehängten Krallen irgendwie zu verändern. Ob dabei der Kopf tief oder hoch hängt, ist ihm ebenfalls ganz gleichgiltig, denn es greift ebenso oft mit den Hinterbeinen nach oben, als mit den Vorderbeinen nach unten; es hängt mit dem rechten Vorderbein oder mit dem linken Hinterbein oder umgekehrt; es streckt sich oft recht gemüthlich hin, indem es sich mit den Hinterkrallen anhängt und den Rücken unten auflegt, wie besonders faule Hunde es zu thun pflegen. Bei solchen Gelegenheiten, welche jedenfalls große Gemüthlichkeit ausdrücken, kratzt sich Kees wohl auch mit einem der eben unbeschäftigten Beine an allen Stellen des Körpers, indem er das Bein geradezu um den Leib schlingt. Er kann Stellen seines Körpers mit den Krallen erreichen, welche jedem anderen Thiere unzugänglich sein würden: kurz, er zeigt eine Beweglichkeit, die wahrhaft in Erstaunen setzt. Bei seiner gemüthlichen Faullenzerei macht er die Augen bald auf und bald wieder zu, gähnt, streckt die Zunge heraus und öffnet dabei die kleine Stumpfschnauze soweit als möglich. Hält man ihm an das obere Gitter eine Leckerei, zumal ein Stückchen

Zucker, so klimmt er ziemlich rasch nach oben, um diese Lieblingsspeise zu erhalten, schnüffelt an der Wand herum und öffnet die Schnauze soweit, als er kann, gleichsam bittend, daß man ihm doch das Stückchen Zucker gleich in das Maul hinein fallen lasse. Dann frißt er schmatzend mit zugemachten Augen und beweist deutlich genug, wie sehr ihm die Süßigkeit behagt.

Am eigenthümlichsten sieht das Thier aus, wenn man es gerade von vorn betrachtet. Die Kopfhaare sind in der Mitte gescheitelt und stehen zu beiden Seiten vom Schädel ab. Sie geben dem Kopfe dadurch ein eulenartiges Aussehen. Die kleinen Augen sind sehr gewölbt. Ihre Iris ist lebhaft lichtbraun gefärbt, aber die Augen erscheinen doch sehr blöde, weil der Stern kaum die Größe eines Stecknadelkopfes hat und dem Auge keinen Ausdruck gibt. Beim ersten Anblick ist man versucht zu glauben, das Faulthier müsse blind sein. Die Schnauze tritt ganz eigenthümlich hervor aus dem Gesicht, sie stumpft sich in einen abgestutzten Kegel zu, auf dessen Spitze die Nasenlöcher liegen. Die beständig feuchten Lippen glänzen, als ob sie mit Fett bestrichen wären. Recht komisch sieht es aus, wenn das Faulthier sein Maul aufmacht. Die Lippen sind keineswegs so unbeweglich, als man gesagt hat und nichts weniger als hornähnlich, wie behauptet wurde, wenn sie auch nicht die Biegsamkeit der Lippen anderer Säugethiere haben mögen; sie sind auch ziemlich unwesentlich bei der Arbeit des Fressens, denn die lange, schmale, spitze Zunge ersetzt die ihnen fehlende Beweglichkeit. Diese Zunge erinnert schon recht lebhaft an die Wurmzungen der verwandten Zahnlosen, zumal an die der Ameisenbären. Das Faulthier kann sie weit aus dem Halse hervorstrecken und fast handartig gebrauchen.

Man füttert Kees mit allen möglichen Pflanzenstoffen; gekochter Reis und Möhren bleiben aber seine Hauptspeise. Den Reis gibt man ihm auf einem Teller, die Möhren legt man ihm irgend wo auf das Heu hin. Gewöhnlich wird Kees zum Fressen gerufen. Er kennt die Zeit seiner Mahlzeiten genau und richtet sich alsbald auf, wenn er seinen Namen hört. Anfangs tappt er höchst ungeschickt und schwerfällig mit den langen Armen umher; hat er aber einmal eine Möhre erwischt, so kommt auch sofort Ruhe und Sicherheit in die Bewegung. Er zieht die Wurzel zu sich heran, faßt sie mit dem Maul, dann mit den beiden Pfoten oder besser mit den Krallen, klemmt sie fest dazwischen und beißt nun, die Möhre stetig weiter in das Maul schiebend, verhältnißmäßig sehr große Bissen von ihr ab; dabei beleckt er beständig die Lippen und die Möhre, welche er bald auf der einen, bald auf der anderen Seite in das Maul steckt. Gewöhnlich fängt er bei der Spitze der Wurzel an zu fressen; aber selten verzehrt er eine Möhre auf einmal, sondern versucht lieber alle, welche ihm vorgelegt werden. An dem Abbiß sieht man deutlich die Eigenthümlichkeit der Zähne. Das Faulthier ist nicht im Stande, ein Stückchen glatt zu beißen und die Zähne brechen mehr, als sie schneiden. Man bemerkt in der Möhre die Eindrücke von allen, welche benutzt wurden, in unregelmäßigen Zwischenräumen.

Ein kleiner Teller voll Reis und drei Möhren genügen übrigens vollkommen zur täglichen Nahrung unseres Thieres.

Die Losung besteht aus kleinen Kügelchen, welche zu einem Klumpen vereinigt sind; sie ähnelt der unserer Schafe und Ziegen.

Nach dem Fressen legt sich Kees wieder zur Ruhe nieder, beugt oder kauert sich zusammen und nimmt seine alte Stellung an. Ungestört oder bezüglich ungerufen bewegt er sich nur dann, wenn ihm das Bedürfniß einmal ankommt, sich zu strecken oder sich irgendwo zu kratzen. Mit Beginn der Dunkelheit wird er etwas lebendiger und hängt sich dann wohl längere Zeit an dem Gestänge in seinem Käfig auf oder klettert an dem oberen Gitter desselben hin und her; doch bekommt er solche Turnübungen sehr bald satt und zieht sich wieder auf seinen alten Lieblingsplatz in eine Ecke zurück. Auch in der Nacht schläft er ein gutes Stück; gegen den Morgen hin aber ist er immer sehr munter und nimmt dann auch regelmäßig einige Kletterübungen vor. —

Der Nutzen, welchen die Faulthiere den menschlichen Bewohnern ihrer Heimat gewähren, ist außerordentlich gering. Nur in manchen Gegenden essen die Wilden und die Neger das Fleisch,

dessen unangenehmer Geruch und Geschmack den Europäer anekelt. Aus dem sehr zähen, starken und dauerhaften Leder macht man Ueberzüge und Taschen. Hierauf beschränkt sich aber auch die Verwerthung eines erbenteten Faulthieres. Schaden kann das Geschöpf natürlich nicht verursachen, da es in ebendemselben Maße verschwindet, als der Mensch sich ausbreitet. Auch das Faulthier steht auf der Liste der Thiere, welche einem sichern Untergang entgegengehen; nur in den tiefsten und undurchdringlichsten Wäldern vermag es sich zu halten, und solange noch die herrlichen Bäume, welche ihm Obdach und Nahrung gewähren, verschont bleiben von der mörderischen Axt des immer weiter und weiter sich ausbreitenden Europäers, solange wird es noch sein freudeloses Leben fristen. Jeder Ansiedler in solchem Walde aber verdrängt schon durch sein Erscheinen, durch das Fällen der Bäume die Faulthiere, welche sonst dort gehaust haben, und der frevelnde Muthwille des Jägers trägt redlich dazu bei, das ohnehin nur langsam sich vermehrende Thier auszurotten.

Es darf uns nicht wundern, daß über die Faulthiere die sonderbarsten Sagen und Märchen verbreitet wurden, einfach durch die Sucht der Uebertreibung, welche so viele Leute kundgeben. Die ersten Nachrichten, welche wir über das Thier haben, stammen von Gonsalvo Ferdinando Oviedo, welcher ungefähr Folgendes sagt: „Der Perillo Ligero ist das trägste Thier, welches man in der Welt sehen kann. Es ist so schwerfällig und langsam, daß es einen ganzen Tag braucht, um nur funfzig Schritte weit zu kommen. Die ersten Christen, welche es gesehen, erinnerten sich, daß man in Spanien die Neger „weiße Hänse“ zu nennen pflegte und gaben ihnen daher spottweise den Namen hurtiges Hündchen. Es ist eins der seltsamsten Thiere wegen seines Mißverhältnisses mit allen anderen. Ausgewachsen ist es zwei Spannen lang und nicht viel weniger dick. Es hat vier dünne Füße, deren Zehen wie die der Vögel mit einander verwachsen sind. Weder die Klauen, noch die Füße sind so beschaffen, daß sie den schweren Körper tragen können, und daher schleppt der Bauch fast auf der Erde. Der Hals steht aufrecht und gerade, ist gleich dick, wie der Stößel eines Mörsers, und der Kopf sitzt fast ohne Unterschied oben darauf, mit einem runden Gesicht, das dem einer Eule ähnelt und kreisförmig von Haaren umgeben ist, so daß es nur etwas länger erscheint als breit. Die Augen sind klein und rund, die Nasenlöcher wie bei den Affen, das Maul ist klein. Es bewegt den Hals von einer Seite zur anderen, als wenn es staune. Sein einziger Wunsch und sein Vergnügen ist, sich an die Bäume zu hängen oder an irgend Etwas, wo es klettern kann, und daher sieht man es oft an Bäumen, an welchen es langsam hinaufklettert und sich immer mit den Klauen festhält. Sehr verschieden ist seine Stimme von der anderer Thiere; es singt immer nur bei Nacht, und zwar von Zeit zu Zeit allemal sechs Töne, einen höher, als den anderen, und immer tiefer, als wenn Jemand mit fallender Stimme spräche: la, la, sol, fa, mer, re, at. So sagt es sechs Mal: hahaha, hahaha, daß man sehr wohl von ihm sagen kann, es hätte zur Erfindung der Tonleiter Veranlassung geben können. Hat es einmal gesungen, so wartet es eine Zeit lang und wiederholt dann Dasselbe, aber nur bei Nacht, und darum halte ich es, sowie seiner kleinen Augen wegen, für ein Nachtthier. Bisweilen fangen es die Christen und tragen es nach Hause; dann läuft es mit seiner natürlichen Langsamkeit und läßt sich weder durch Drohungen noch Stoßen zu größerer Schnelligkeit bewegen, als es ohne äußere Anreizung sonst zu besitzen pflegt. Findet es einen Baum, so klettert es sogleich auf den Gipfel der höchsten Aeste, und bleibt daselbst zehn, zwölf, ja zwanzig Tage, ohne daß man weiß, was es frißt. Ich habe es auch zu Hause gehabt, und nach meiner Erfahrung muß es von der Luft leben, und dieser Meinung sind noch viele Andere auf diesem Festlande; denn Niemand hat es irgend Etwas fressen sehen. Es wendet auch meistens den Kopf und das Maul nach der Gegend, woher der Wind weht, woraus folgt, daß ihm die Luft sehr angenehm sein muß. Es beißt nicht und kann es auch nicht, wegen seines sehr kleinen Maules; es ist auch nicht giftig. Uebrigens habe ich bis zur Stunde kein so dummes und kein so unnützes Thier gesehen wie dieses.“

Man sieht, daß der genannte Berichterstatter im ganzen gut beobachtet hat; denn Vieles von Dem, was er sagt, ist vollkommen begründet, und das übrige Fabelhafte von ihm eben auch nur glaubhaft aufgenommen. Die Uebertreibungen kommen erst später vor, z. B. bei Stedmann,

Dieser sagt, daß das Faulthier oft zwei Tage brauche, um auf den Gipfel eines mäßigen Baumes zu gelangen und denselben nicht verlasse, solange es Etwas zu fressen finde. Während des Hinaufklimmens soll es nur verzehren, was ihm zur Reise nöthig ist; im Wipfel angekommen, entblößt es diesen aber gänzlich. So thut es, um nicht zu verhungern, wenn es wieder auf die unteren Aeste kommt, um einen anderen Baum aufzusuchen; denn hätte es den unteren Theil des Wipfels abgefressen, so müsse es den Beschwerden der Reise nach anderen Bäumen natürlich erliegen. Einige sagen auch, daß es, um sich die Mühe zu ersparen, seine Glieder zu bewegen, sich zusammenkugelt und vom Baume fällt. — Spätere Reisebeschreiber erwähnen noch hie und da des merkwürdigen Geschöpfes, und jeder bemüht sich, die alten Fabeln gehörig wieder aufzuwärmen und womöglich mit neuen Zusätzen zu bereichern. Erst der Prinz von Wied gibt seine klaren und vorurtheilsfreien Beobachtungen, und nach ihm hauptsächlich Quoy und Gaimard, und endlich Schomburgk.

Man unterscheidet gegenwärtig fünf verschiedene Arten von Faulthieren und zählt sie zwei Sippen zu, von denen die eine (Bradypus) an den Vorder- und Hinterfüßen drei lange Sichelkrallen und einen äußerlich sichtbaren Schwanz, die andere (Choloepus) an den Vorderfüßen nur zwei Sichelkrallen und einen nicht sichtbaren Schwanz besitzt. Auch unterscheiden sich die Sippen, wenn gleich nur wenig, durch ihr Gebiß.

Es ist wahrscheinlich, daß spätere Entdeckungen uns noch mit einer oder der anderen Art bekannt machen werden, obgleich wohl anzunehmen ist, daß gegenwärtig nur noch wenige Arten leben.

Unsere größere Abbildung zeigt uns den Unau (Choloepus didactylus), ein Thier von ungefähr zwei Fuß Länge oder etwas mehr als Katzengröße, von graubrauner Farbe, welche an der Innenseite der Gliedmaßen etwas dunkelt, und auf der Oberseite durch die schmuzig gelben, weißen Haarspitzen lichter erscheint. Die Haare selbst sind auf dem Rücken sehr lang und schlicht, im Kreuz entgegen gesträubt, gegen das Gesicht hin aber ganz kurz. Die Vorderschnauze ist nackt und nur mit einigen Härchen bedeckt. Diese Sippe hat sieben Halswirbel.

Das kleinere Bild macht uns mit einem der häufigsten Mitglieder der zweiten Sippe bekannt, mit dem dreizehigen Faulthier oder Ai (Bradypus tridactylus). Die Länge eines vollkommen ausgewachsenen Männchens beträgt nach Prinz von Wied's Ausmessung 19½ Zoll, wovon 1½ Zoll auf den Schwanz kommen. Die Vorderklauen sind 2¼ Zoll, die hinteren noch nicht ganz zwei Zoll lang. Der Pelz besteht aus feinem, kurzen und dichten Wollenhaar, an welchem man die wahre Zeichnung des Thieres am besten wahrnehmen kann, und einem langen, trockenen, harten, etwas glatten, heuähnlichen Grannenhaar. Auf jeder Seite des Rückens zieht von den Schultern bis in die Schwanzgegend ein mehr oder weniger deutlicher, breiter Längsstreifen von bräunlicher Farbe herab. Der übrige Pelz ist blaßröthlich, aschgrau, am Bauche silbergrau gefärbt. Wenn man die langen Haare des Rückens bis auf die darunter befindliche Wolle abschneidet, tritt die eigentliche Zeichnung des Thieres hervor, und man bemerkt dann einen längs des Rückens gerade hinablaufenden, dunkeln, schwarzbraunen Längsstreifen, und zu jeder Seite desselben einen ähnlichen weißen, alle drei scharf begrenzt, während sonst durch die langen Haare die Bestimmung der genauen Abgrenzung dieser Farbenvertheilung unmöglich wird. Ueber die Augen weg zieht eine breite weißliche Binde zu den Schläfen hinab. Die Augen sind schwarzbraun umringelt, und ein ebenso gefärbter Streifen zieht sich von den Schläfen herab. Die Klauen sind gelblich oder bräunlich gelb gefärbt. Gewöhnlich bemerkt man graugelbe, anders als das übrige Fell gefärbte Flecken auf dem Rücken der Faulthiere. Hier sind die Haare abgenutzt, entweder durch Reibung auf Baumästen, oder aber durch die Jungen, welche die Mütter auf dem Rücken tragen; denn die saugenden Faulthiere reißen, wenn sie sich anhängen, mit ihren Klauen der Mutter nicht nur das Haar aus, sondern verderben auch noch ein gehöriges Stück des Pelzes durch den Harn, welchen sie ohne weiteres der Mutter auf den Rücken laufen lassen.

Der Unau bewohnt hauptsächlich Guyana und Surinam, der Ai dagegen die Ostküste Brasiliens bis nach Rio Janeiro hinab. Andere Arten leben im östlichen Brasilien und Peru, und eine Art hauptsächlich im Nordwesten jenes großen Kaiserreichs.

Den Faulthieren, welche man mit Recht auffallende Thiere nennt, in Ländern, wo Alles glänzt und flimmert, wo sich die Beweglichkeit mit der Anmuth, die Zierlichkeit der Gestalt mit der Farbenschönheit, die Behendigkeit mit der Pracht der Bedeckung paart, gingen noch weit ungeheuerlichere Geschöpfe voraus, die Riesenfaulthiere nämlich. Das waren zahnarme Thiere von gewaltigen Körperverhältnissen und überaus plumpem Knochenbau, deren ungeheueres Leibesgewicht ein Baumleben geradezu verbot. Sie waren also entschieden Pflanzenfresser und als solche auf den Boden gebunden. Im Jahre 1789 fand der Marquis Loretto, der Statthalter von Buenos Ayres, drei Stunden südwestlich von der Stadt gleichen Namens, in aufgeschwemmtem Land versteinerte Knochen



Das dreizehige Faulthier oder Ai (Bradypus tridactylus).

von einem Thiere auf, welches unserm Elefanten an Größe vollkommen gleich kam; denn nach den Knochen gemessen, mußte es im Leben vierzehn Fuß lang und acht Fuß hoch gewesen sein. Man fand fast das ganze Geripp und konnte so mit ziemlicher Genauigkeit die Stellung des ausgestorbenen Riesenthieres bestimmen. Es wurde auch trotz seines Untergangs von der Erde und nach seiner Auferstehung noch getauft, nämlich Megatherium Cuvieri genannt. Die hinteren Gliedmaßen zeichneten sich durch auffallende Plumpheit vor den vorderen, beweglichen aus. Der Hals bestand aus sieben Wirbeln. An den Vorderfüßen fanden sich vier, an den Hinterfüßen blos drei Zehen mit großen Krallennägeln. Die beweglichen Unterarmknochen und der starke Schultergürtel deuten darauf hin, daß die Vorderfüße nicht zum Gehen benutzt werden konnten, und ebensowenig zum Klettern, denn dazu erscheint der ganze Körper viel zu plump, gewaltig und schwer. Ebensowenig konnten die Vorderhände zum Graben dienen, und so blieb Nichts übrig, als anzunehmen, daß das Riesenthier sich auf seine Hinterbeine erhob, mit den Vorderfüßen die Zweige der Bäume nieder-

bog und mit den beweglichen Lippen das Laub abfraß. Möglicher Weise scharrte es auch mit seinen starken Krallen weiche Wurzeln aus dem Boden. Die äußere Bedeckung war ein Haarkleid. Gegenwärtig kennt man ähnliche Gerippe und zwar ebensowohl aus Süd- als aus Nordamerika. In der Neuzeit fand man noch andere ähnliche Thiere auf, welche mehr oder weniger dem Riesenthier ähnelten. Das Riesenkrallenthier (Megalonyx) besaß etwas längere Vorder- und kürzere Hinterfüße, als das eben erwähnte. Der Schwanz berührte den Boden und war sehr stark. Die Riesenfaulthiere (Mylodon) zeigen noch den plumpen Gliederbau der vorigen, weichen aber in Einigem ab. Der Schwanz war lang und bestand aus zahlreichen, sehr kräftigen Wirbeln, welche darauf deuteten, daß das Thier das Glied gegen den Boden stemmte und sich darauf stützte. Die Gliedmaßen waren von gleicher Länge, die vorderen fünf-, die hinteren vierzehig. Alle diese Thiere vereinigt man in einer besonderen Familie, welche als Mittelglied zwischen den Faulthieren und den Gürtelthieren angesehen werden muß. Die Letzteren haben ebenfalls ähnliche Vorahnen aufzuweisen.

Neunte Ordnung.

Scharrthiere (Effodientia).

Fitzinger erkennt mit vollem Rechte den drei Thiergruppen, welche er in der zweiten Ordnung der Zahnarmen vereinigt, den Rang von Familien zu, während Andere in ihnen nur Sippen einer Familie sehen wollen. Die Gürtelthiere, Ameisenfresser und Schuppenthiere unterscheiden sich, was Gestalt und Lebensweise anlangt, so auffallend von einander, daß eine Gesammtbeschreibung der Ordnung der dritten Reihe — oder Familie im Sinne vieler Forscher — kaum möglich ist, oder mindestens nur sehr ungenügend ausfallen muß. Wir wenden uns deshalb auch hier unmittelbar zur Betrachtung der einzelnen Familien.

Die Gürtelthiere (Dasypodes) sind, wie die Faulthiere, eine durchaus verkommene Familie. Im Vergleich zu Dem, was in der Vorzeit sie waren, kann man sie höchstens Zwerge nennen. Das Glyptodon oder Riesengürtelthier erreichte die Größe des Nashorns, und die Vertreter anderer Sippen wenigstens den Umfang des Ochsen, während in der Jetztzeit die Gürtelthiere im ganzen höchstens 4½ Fuß, ohne Schwanz aber nur 3 Fuß lang, und etwa 1 Fuß hoch werden. Alle Gürtelthiere sind plumpe Geschöpfe mit gestrecktem langschnäuzigen Kopfe, großen Schweinsohren, langem starken Schwanz und kurzen Füßen, welche sehr starke Grabklauen tragen. Ihren Namen haben sie von der eigenthümlichen Beschaffenheit ihres Panzers; derselbe ist nämlich durch die, mitten auf dem Rücken aufliegenden Gürtelreihen besonders ausgezeichnet und unterscheidet sich gerade durch die Reihenordnung der Schilder von dem Schuppenkleide anderer Säugethiere. Die mittelsten Gürtel, welche zur Unterscheidung der Arten dienen, obgleich sie auch bei ein und derselben Art nicht immer in gleicher Anzahl vorkommen, bestehen aus länglich viereckigen Tafeln, während das Schulter- und Kreuzschild aus Querreihen vier- oder sechseckiger Platten gebildet wird, zwischen denen sich kleine unregelmäßige Platten einschieben. Auch der Scheitelpanzer ist aus unregelmäßigen, meistens fünf- oder sechseckigen Schildchen zusammen gesetzt, und der Schwanz vollends ist durchaus unregelmäßig bepanzert. Unsere Thiere sind übrigens nur auf ihrer Oberseite bepanzert; die Unterseite ihres Leibes wird von gröberen oder feineren borstenartigen Haaren bedeckt, und solche Borsten schieben sich auch überall zwischen den Schildern hindurch.

Der innere Leibesbau zeigt manches Eigenthümliche. Die Rippen sind von außerordentlicher Breite und ebenso ihre Knorpel, welche vollständig verknöchern. Bei manchen Arten berühren sich die Rippen gegenseitig. Ihre Zahl schwankt zwischen zehn bis zwölf. Die Wirbelsäule ist merkwürdig, weil oft die Halswirbel, mit Ausnahme des Atlas und Epistropheus, mehr oder weniger mit einander verwachsen. Die Zahl der rückenlosen Wirbel schwankt zwischen Eins und Sechs; das Kreuzbein besteht aus acht bis zwölf, und der Schwanz aus sechszehn bis einunddreißig Wirbeln. Außerdem ist die Stärke der Gliedmaßenknochen bemerkenswerth, namentlich die der Handwurzelknochen und Zehen. Das Gebiß ändert so ab, daß man nach ihm mehrere Unterfamilien gebildet hat, denen jedoch hier ein besonderer Werth nicht zugesprochen werden kann. Bei keiner einzigen Familie schwankt die Zahl der Zähne so außerordentlich, wie bei den Gürtelthieren. Einige Arten haben soviel Zähne, daß der Name Zahnarme für sie nur dann nicht unverständlich wird, wenn man festhält, daß der Zwischenkiefer immer zahnlos ist, oder wenn man die Bedeutungslosigkeit der Zähne erwägt. Man hat nämlich bisjetzt noch nicht mit hinreichender Sicherheit feststellen können, wieviel Zähne dieses oder jenes Gürtelthier eigentlich besitze; denn auch innerhalb derselben Art schwankt die Zahl erheblich und nicht blos zwischen jungen und alten Thieren. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß die Zahl der Zähne nie unter acht in jeder Reihe ist, und bis sechs und zwanzig in der einen und vier und zwanzig in der anderen Reihe steigen kann, wodurch dann ein Gebiß von sechs und neunzig bis hundert Zähnen gebildet wird. Hier ist allerdings nicht von Armuth zu reden; allein die Werthlosigkeit dieser Unmasse von Zähnen ist sogroß, daß sie eigentlich aufgehört haben, Zähne zu sein. Sie haben die Form seitlich zusammen gedrückter Walzen, besitzen keine echten Wurzeln, sind nur von einer dünnen Schmelzschicht umgeben und wechseln auch in der Größe außerordentlich ab. Gewöhnlich nehmen sie vom ersten bis gegen den mittelsten hin an Größe zu, und dann wieder nach hinten allmählich ab: aber auch dies Verhältniß ist nicht regelmäßig. Zudem sind die Zähne ungemein schwach. Sie greifen zwar in einander ein, allein das Thier ist nicht im Stande, kräftig zuzubeißen oder zu kauen. Die Zunge ähnelt bereits der des Ameisenfressers, kann aber nicht soweit aus dem Maule hervorgestreckt werden, und ist auch viel kürzer, als bei dem erwähnten merkwürdigen Thiere. Sie ist dreikantig zugespitzt und mit kleinen pilz- und fadenförmigen Wurzeln besetzt. Außerordentlich große Speicheldrüsen im Unterkiefer überziehen sie beständig mit einem klebrigen Schleime. Der Magen ist einfach und der Darm hat die acht- bis elffache Leibeslänge. Die Schlagadern bilden hier und da noch Wundernetze, aber nicht mehr in der Ausdehnung, wie bei den Faulthieren. Gewöhnlich sind zwei, seltener vier Milchdrüsen vorhanden. Hiermit haben wir die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten des Leibesbaues unseres Thieres erschöpfend genug behandelt. —

Alle Gürtelthiere sind Bewohner Amerikas, namentlich des Südens. Sie leben in freien und sandigen Ebenen, auf Feldern und dergleichen, und kommen blos am Saume der Wälder vor, ohne in dieselben einzudringen. Nur während der Paarung finden sich mehrere der gleichen Art zusammen; während der übrigen Jahreszeit lebt jedes Gürtelthier für sich, ohne um die übrigen Geschöpfe sich viel zu kümmern, — mit Ausnahme derer höchstens, welche zu seiner Nahrung dienen sollen. Alle Arten sind entweder vollständige, oder fast vollständige Nachtthiere und verbergen sich bei Tage soviel als möglich vor dem Licht der Sonne. Zu diesem Zwecke graben sie sich Gänge; die meisten nicht eben solche von großer Ausdehnung; eine Art und Sippe aber, die merkwürdigste der ganzen Familie, lebt durchaus unterirdisch, wie der Maulwurf. Die eigentlichen Gürtelthiere graben sich ihre Baue am allerliebsten am Fuße großer Ameisen- und Termitenhaufen, und Dies aus dem sehr leicht einleuchtenden Grunde, weil ihre Nahrung vorzugsweise in Kerbthieren und namentlich in Ameisen besteht. Würmer und andere Kerfe werden nur gelegentlich von ihnen mit aufgenommen, und blos die allergrößte Noth treibt sie, Wurzeln und Samen, oder eher noch weiche Pflanzentheile, sowie vollständig in Fäulniß übergegangenes Aas zu genießen.

Mit Beginn des Abenddunkels erscheinen die gepanzerten Feiglinge aus ihren tiefen, unterirdischen Bauen, und strolchen eine Zeit lang umher, langsamen Schrittes von einem Orte zu dem an-

deren sich bewegend. Keine einzige Art versteht zu klettern oder zu schwimmen; die Erde ist ihr eigentliches Element. Hier sind sie zu Hause, wie wenig andere Thiere. So langsam und träg sie scheinen, wenn sie gehen oder sich sonst bewegen, so schnell und behend sind sie, wenn es gilt, sich in die Erde zu graben. Aufgescheucht, erschreckt und verfolgt, wissen sie nichts Anderes zu thun, als sich so recht im eigentlichen Sinne des Worts der Erde anzuvertrauen. Und sie verstehen das Graben wirklich so meisterhaft, daß sie buchstäblich vor sichtlichen Augen sich versenken können. Ihre außerordentliche Wehrlosigkeit würde sie auch ihren Feinden schutzlos überliefern, wenn sie nicht diese Art der Flucht auszuführen verständen. Eine Art besitzt noch das Vermögen, sich in eine Kugel zusammen zu rollen, wie unser Igel; doch thut sie dies blos im alleräußersten Nothfall und beginnt wieder sobald als möglich sich in die Erde zu vergraben und zu verstecken.

Die Gürtelthiere sind durchaus harmlose, friedliche Geschöpfe von stumpfen Sinnen, und ohne jede Spur höherer geistiger Fähigkeiten. Der Geruch scheint unter allen Sinnen noch am meisten entwickelt zu sein, steht aber entschieden dem betreffenden Sinn anderer Gräber weit nach. Unsere Thiere sind durchaus nicht geeignet, mit den Menschen zu verkehren, und Jeder, welcher das Gürtelthier gesehen hat, muß nach kurzer Beobachtung überzeugt sein, daß sich mit solchen gleichgiltigen, dummen und langweiligen Geschöpfen Nichts anfangen läßt. Entweder liegen sie stumpf auf ein und derselben Stelle, oder sie kratzen und scharren wie rasend, um sich bald eine Höhle in die Erde zu graben. Ihre Stimme besteht in knurrenden Lauten, ohne Klang und Ausdruck; sie lassen aber blos bei größter Erregung einen Ton vernehmen.

Auch die Gürtelthiere gehen ihrer gänzlichen Ausrottung entgegen. Ihre Vermehrung ist gering. Einige Arten werfen zwar bis neun Junge; allein das Wachsthum derselben geht so außerordentlich langsam vor sich, und die Thiere sind den vielen Feinden, welche sie haben, so wenig gewachsen, daß an ein Häufigerwerden der Arten nicht gedacht werden kann.

Die Familie zerfällt nach den Eigenthümlichkeiten des Gebisses und der Zahl der Zehen, der Beschaffenheit der Krallen und der Anzahl der Panzergürtel in drei, oder nach Anderen in fünf Sippen. Wir brauchen auf diese genaue Eintheilung nicht einzugehen.

Die eigentlichen Gürtelthiere oder Armadille (Euphractus) haben sämmtlich mehr oder weniger dieselbe Gestalt. Der Rumpf ist gedrungen, die Beine sind niedrig; der Schwanz ist kugelförmig und mittellang, gepanzert und steif; der Schildpanzer ist knöchern und vollständig mit dem Leibe verwachsen. In der Mitte verlaufen sechs oder mehr bewegliche Gürtel. Alle Füße sind fünfzehig, die Krallen der Vorderfüße zusammen gedrückt, die äußeren schwach nach auswärts gedreht. Bei anderen Sippen ist entweder die Zahl der Binden verschieden oder aber das Gebiß zeigt Unterschiede. Doch diese Eintheilung ist zu spitzfindig, weil hierdurch Thiere getrennt werden, zwischen denen in ihrer äußeren Gestalt, wie in ihrer inneren Bildung, in ihrer Lebensweise, wie in ihrer Fortpflanzungsart die größte Aehnlichkeit herrscht. Einige genauere Artbeschreibungen mögen übrigens die Unterschiede uns deutlich machen. In der Lebensweise ähneln sich alle Armadille oder eigentlichen Gürtelthiere sehr. Wir haben durch Azara, Rengger und Prinz von Wied (namentlich aber durch die beiden Ersteren) vortreffliche Lebensbeschreibungen der Gürtelthiere erhalten, und sind hierdurch bis auf Geringfügigkeiten sehr bekannt mit ihnen geworden. In der nachfolgenden Beschreibung werde ich mich hauptsächlich auf Rengger's und Azara's Angaben stützen.

Alle Gürtelthiere führen in der guaranischen Sprache den Geschlechtsnamen Tatu; dieser ist deshalb auch von vielen Gelehrten in die europäischen Sprachen herüber genommen worden. Der Name Armadill ist spanischen Ursprungs und bedeutet eigentlich soviel als Gerüsteter oder Gepanzerter. Man belegt mit dieser Benennung vorzugsweise das gemeine oder sechsbindige Gürtelthier, während man für die übrigen die guaranischen oder anderen Landesnamen beibehielt.

Alle Gürtelthiere leben nicht in einem bestimmten Gebiet, sondern ändern öfters ihr Lager. Dieses besteht in einer gangförmigen, vier bis sieben Fuß langen Höhle, welche von ihnen selbst gegraben wird. An der Mündung ist die Höhle kreisförmig und hat nach der Größe des Thieres

einen Durchmesser von neun Zoll bis zwei Fuß; gegen das blinde Ende zu wird der Gang immer weiter und zuletzt kesselartig, so daß sich das Thier im Grunde bequem umdrehen kann. Die Richtung des Ganges ist verschieden. Anfangs geht derselbe schief, meist unter einem Winkel von etwa vierzig bis fünf und vierzig Grad in das Tiefe hinab; dann wendet er sich bald gerade, d. h. wagerecht fort, bald biegt er sich nach dieser oder jener Seite hin. In solchen Höhlen bringen die Gürtelthiere die ganze Zeit zu, welche sie nicht zum Aufsuchen ihrer Beute verbrauchen. In den Wildnissen gehen sie bei Tage aus, wenn der Himmel bewölkt und ihnen das grelle Sonnenlicht nicht beschwerlich fällt; in bewohnten Gegenden verlassen sie die Baue nicht vor einbrechender Dämmerung, streifen dann aber die ganze Nacht durch umher. Es ist ihnen vollkommen gleichgiltig, ob sie sich zu ihrer Höhle zurückfinden oder nicht, denn sie graben sich, falls sie den Weg verfehlt haben sollten, ohne weitere Umstände eine neue. Und hiermit verbinden sie zugleich einen doppelten Zweck. Azara beobachtete zuerst (und die anderen der genannten Naturforscher bestätigen seine Beobachtungen in jeder Hinsicht), daß die Gürtelthiere ihre Baue hauptsächlich unter Ameisen- oder Termitenhaufen anlegen, weil sie hierdurch gleich in den Stand gesetzt werden, ihre hauptsächlichste Nahrung mit größter Bequemlichkeit auch bei Tage einzusammeln. Sie unterwühlen nun solche große Haufen und bringen es schließlich dahin, daß der Bau, für eine gewisse Zeit wenigstens, geradezu ausgenutzt wird. Dann kann ihnen natürlich Nichts mehr an der alten Höhle liegen, und sie sind gewissermaßen gezwungen, sich eine neue zu graben, um einen erschöpften Boden mit einem frischen zu vertauschen. Nächst den Ameisen oder Termiten besteht die Nahrung der Gürtelthiere vorzüglich aus Käfern und deren Larven, aus Raupen, Heuschrecken und Erdwürmern. Rengger bemerkte, daß ein Tatu die Mistkäfer, welche sich in der Erde eingegraben, herausscharrte und die hervorkommenden Regenwürmer begierig aufsuchte und verzehrte. Er berichtigt aber die Meinung von Azara, welcher glaubte, daß kleine Vögel, nämlich Erdnister, Eidechsen, Kröten und Schlangen, vor den Nachstellungen der Gürtelthiere nicht sicher seien, und glaubt auch, daß das Aas von ihnen blos zu dem Zweck aufgesucht werde, um die dort sich findenden Kerbthiere aufzufressen. Ganz unzweifelhaft steht es dagegen fest, daß die Gürtelthiere Pflanzennahrung zu sich nehmen; Rengger hat solche in dem Magen der von ihm getödteten Thiere gefunden.

Höchst wahrscheinlich geht das Gürtelthier, solange es einen ergiebigen Bau unter einem Termitenhaufen bewohnt, mehrere Nächte gar nicht nach Nahrung aus, sondern verweilt Tage lang im Baue, nimmt die von oben herabfallenden Ameisen gemächlich mit seiner Zunge auf und schluckt sie hinab. Sobald aber die Weide im Hause anfängt knapp zu werden, unternimmt das Thier Streifzüge. Da werden dann die Gärten und Pflanzungen besucht, um Raupen, Larven und Schnecken aufzulesen; da wird einer oder der andere Ameisenhaufen unterwühlt, und zwei verschiedene, sich gerade antreffende Gürtelthiere geben sich bei gelegener Zeit wohl auch ein Stelldichein und verweilen ein paar Minuten mit einander. Auf solchen nächtlichen Streifereien findet auch, wie Rengger bei Mondenschein beobachtete, die Paarung statt. Männchen und Weibchen begegnen sich zufällig, beschnuppern sich ein paar Minuten lang, befriedigen ihren Geschlechtstrieb, und trollen weiter, so gleichgiltig, als hätte es für das eine oder das andere kein zweites Gürtelthier in der Welt gegeben.

Es läßt sich erwarten, daß die Streifereien der Gürtelthiere immer nur innerhalb eines kleinen Kreises stattfinden können. Der gewöhnliche Gang aller Armadille ist ein sehr langsamer Schritt, und die größte Beschleunigung, deren sie fähig sind, ein etwas schnellerer Wechsel der Beine, welcher sie aber niemals so rasch fördert, daß sie ein Mensch nicht einholen könnte. Sätze zu machen, oder sich schnell und gewandt herum zu drehen, sind ihnen Dinge der Unmöglichkeit. Ersteres verwehrt die Schwerleibigkeit, das letztere der enge Anschluß des Panzers. So können sie denn, wenn sie ihren Lauf auf das äußerste beschleunigen wollen, nur in gerader Richtung oder in einem sehr großen Bogen dahintrollen, und sie würden ihren verschiedenen Feinden geradezu widerstandslos preisgegeben sein, wenn sie nicht andere Kunststücke verständen. Was ihnen an Gewandtheit gebricht, wird durch ihre große Muskelkraft ersetzt. Diese zeigt sich besonders in der Schnelligkeit, mit welcher sie sich in

die Erde eingraben, und zwar an Stellen, wo eine Haue nur mit Mühe eindringt, z. B. am Fuße von Termitenhügeln. Ein ausgewachsener Tatu, welcher einen Feind in der Nähe wittert, braucht nur drei Minuten, um einen Gang zu graben, dessen Länge die seines Körpers schon um ein Beträchtliches übertrifft. Beim Graben kratzen die Gürtelthiere mit den Nägeln der Vorderfüße die Erde auf und scharren mit den Hinterfüßen den aufgelockerten Theil derselben hinter sich. Sobald sie sich über Körperlänge eingegraben haben, ist selbst der stärkste Mann nicht mehr im Stande, sie am Schwanze wieder rückwärts aus dem Gange herauszuziehen. Da ihre Höhlen niemals größer sind, als zum Einschlüpfen eben erforderlich, brauchen sie nur ihren Rücken etwas zu krümmen, dann leisten die Ränder der Binden nach oben und die scharfen Klauen nach unten hin so starken Widerstand, daß alle Manneskraft vergeblich ist, ihn zu bewältigen. Azara sah, daß man ohne Erfolg einem Tatu, um ihn leichter herauszuziehen, ein Messer in den After stieß: das Thier hielt sich krampfhaft fest und grub dann weiter. Oft befreien sie sich auch, wenn man sie bereits aus der Höhle herausgezerrt hat, indem sie sich etwas zusammenbiegen und dann, einer Springfeder gleich, wieder ausstrecken.

Je nach dem Zeitpunkt der Begattung wirft das Weibchen im Winter oder im Frühjahr, trotz seiner geringen Zitzenzahl, drei bis neun Junge und hält sie während einiger Wochen sorgsam in ihrer Höhle versteckt. Wahrscheinlich dauert die Säugezeit nicht lange, denn man sieht die Jungen bald genug im Felde umherlaufen. Sobald sie einigermaßen erwachsen sind, geht jedes seinen eigenen Weg, und die Alte bekümmert sich nicht im geringsten mehr um ihre Sprößlinge. Ueberhaupt findet man die Gürtelthiere immer einzeln und höchstens die Mutter mit ihren saugenden Jungen in ein und demselben Baue.

Man jagt den Tatu gewöhnlich bei Mondschein. Der Jäger bewaffnet sich blos mit einem dicken Stock von hartem Holz, welcher am Ende spitz oder auch keulenförmig zuläuft, und sucht mit einigen Hunden das Wild auf. Bemerkt der Tatu die Hunde noch rechtzeitig, so flieht er augenblicklich nach seiner eigenen Höhle oder gräbt sich so schnell als möglich eine neue — viel lieber, als daß er in einem fremden Baue seine Zuflucht suchte. Kommen die Hunde aber dem Tatu auf den Leib ehe er die Höhle gewinnt, so ist er verloren. Da sie ihn mit den Zähnen nicht anpacken können, halten sie ihn mit der Schnauze und den Pfoten fest bis der Jäger hinzukommt und das Thier durch einen Schlag auf den Kopf erlegt. Wenn es von den Hunden gepackt ist, denkt es nie daran, sich irgendwie zu vertheidigen, obgleich es augenscheinlich mit seinen Krallen bedeutende Verletzungen beibringen könnte. Audubon sagt, daß es durchaus keinen streitbaren Charakter habe, sondern im Gegentheil friedlicher noch sei, als das Opossum selber, welches, so feig es sich auch anstelle, doch zuweilen tüchtig beiße. Hat sich der Tatu aber noch rechtzeitig in seine Höhle geflüchtet, so wird dieselbe von dem Jäger mit einem Stocke solange vergrößert, bis sie weit genug ist, daß der Mann das Gürtelthier beim Schwanz ergreifen kann. Dann packt er diesen mit der einen Hand und stößt mit der anderen das Messer in den After des armen, unglücklichen Geschöpfes. Der heftige Schmerz hindert es gewöhnlich, sich gegen die Wände anzustemmen und gibt es seinem grausamen Feinde preis. Auch füllt man zuweilen seine Höhle mit Wasser, wodurch es genöthigt wird, sie zu verlassen, oder richtet an der Mündung derselben eine Falle her, welche es beim Heraustreten erschlägt. Bei der Unmasse von Höhlen, welche man da findet, wo die Thiere häufiger sind, würde es schwer sein, die bewohnten von den verlassenen zu unterscheiden, wüßten die geübten Indianer nicht kleine Anzeichen zu deuten. Nach den bewohnten Höhlen hin sieht man eine eigenthümliche Spur im Sande verlaufen, eine kleine seichte Rinne nämlich, welche von dem nachschleppenden Schwanze gezogen wird. Vor der Höhle findet man auch gewöhnlich den Koth des Bewohners, weil dieser nie im Innern des Baues abgelegt wird, und endlich bemerkt man in allen Höhlen, welche gerade Tatus beherbergen, eine Menge von Stechmücken schwärmen, — jedenfalls in der Absicht, dem wehrlosen Panzerträger an den nichtgeschützten Theilen seines Leibes Blut abzuzapfen. Diese Anzeichen genügen vollständig für die Jäger, und sie betreiben ihre Jagd mit einem Eifer, welcher einer besseren Sache würdig wäre. Alle Gürtelthiere nämlich sind den Südamerikanern überaus verhaßte Geschöpfe, weil sie wirklich

vielfache Unglücksfälle verschulden. Die kühnen Reiter der Steppen, welche den größten Theil des Lebens auf dem Pferde zubringen, werden häufig genug durch die Arbeit der Gürtelthiere im höchsten Grade belästigt. Das Pferd, welches in gestrecktem Galopp dahinjagt, tritt plötzlich in eine Höhle und wirft den Reiter ab, daß er in weitem Bogen dahinschießt. Pferde und Rinder brechen auch wohl ein Bein bei solchen Gelegenheiten, und deshalb verfolgen die Eigenthümer aller Meiereien die armen Panzerträger auf das erbittertste und grausamste. Außer den Menschen stellen ihnen auch noch die größeren Katzenarten, der brasilianische Wolf und der südamerikanische Fuchs, nach; doch scheinen ihnen alle diese Feinde nicht eben viel Schaden zu thun, da sie an den Orten, wo sie der Mensch in Ruhe läßt, immer in großer Anzahl vorkommen.

Nur äußerst selten werden in Paraguay Tatus aufgezogen. Sie sind zu traurige und ihres Grabens wegen auch zu schädliche Hausgenossen, als daß der Mensch sich besonders mit ihnen befreunden könnte. Sie halten sich den ganzen Tag über in einem Winkel ihres Käfigs ganz ruhig, ziehen die Beine unter ihren Panzer zurück und senken die spitze Schnauze gegen den Boden. Bei einbrechender Nacht dagegen beginnen sie umher zu laufen, nehmen die ihnen vorgelegte Nahrung zu sich und versuchen von Zeit zu Zeit mit ihren Nägeln ein Loch in den Käfig zu graben. Läßt man sie in einem Hofe frei umherlaufen, so graben sie sich zuweilen schon bei Tage, gewiß aber in der ersten Nacht in die Erde ein und leben dann wie im Zustande der Freiheit, d. h. zeigen sich blos bei Nacht, und graben sich alle drei oder vier Tage eine neue Höhle. Niemals beweisen sie durch irgend eine Handlung, daß sie Verstand besitzen. Den Menschen scheinen sie kaum von anderen Geschöpfen, mit denen sie leben, zu unterscheiden; doch gewöhnen sie sich daran, von ihm berührt und herumgetragen zu werden, während sie vor Hunden und Katzen zu fliehen suchen. Erschreckt man sie durch einen Schlag oder starken Laut, so springen sie einige Schritte weit fort und versuchen sogleich ein Loch zu graben. In ihrem Laufe achten sie weder auf leblose Gegenstände noch auf lebende Thiere, die ihnen im Wege liegen, sondern rennen über Alles hinweg. Unter ihren Sinnen ist der Geruch der vorzüglichste; das Gehör ist schwächer, und die Augen werden vom hellen Sonnenschein vollständig geblendet und sind auch in der Dämmerung nur zum Beschauen ganz nahe liegender Gegenstände befähigt.

Die Nahrung besteht in der Gefangenschaft aus Würmern, Kerbthieren, Larven und rohem oder gekochtem Fleisch, welches man ihnen aber in kleinen Stücken vorwerfen muß, weil sie von größeren Nichts abbeißen können. Sie ergreifen die Speise mit den Lippen oder mit ihrer sehr ausdehnbaren und mit vielen Warzen bedeckten Zunge. Man hat häufig Gürtelthiere nach Europa gebracht; doch haben sie hier die Gefangenschaft nicht lange ausgehalten. Im Thiergarten zu London brachte man sie zur Paarung. Die Jungen kamen blind zur Welt und ihre noch weiche Haut zeigte alle Falten und Felder des erwachsenen Thieres. Ihr Wachsthum ging außerordentlich schnell vor sich, eins hatte in Zeit von zehn Wochen 52 Unzen an Gewicht gewonnen und 9½ Zoll an Größe zugenommen. — Im kölner Thiergarten warf ein Weibchen zwei Mal je zwei Junge. Herr Dr. Bodinus war so gütig, mich hierüber genauer zu unterrichten. „Ueber die Fortpflanzungsgeschichte dieser merkwürdigen Thiere bin ich, trotzdem ich die Gefangenen täglich vor Augen habe, noch ziemlich im Dunkel geblieben. Ich kann nur sagen, daß die Begierde des Männchens zur Begattungszeit geradezu ungezügelt ist. Es überfällt sein Weibchen in jeder Lage und treibt es lange umher. Die Geburt der Jungen überraschte mich; denn die Geschlechter sind schwer zu unterscheiden, und ich hatte durchaus keine Aenderung in dem Umfange des Weibchens wahrgenommen. Ihre verhältnißmäßig sehr großen Jungen wurden halbtodt vor Kälte in der Streu des Käfigs gefunden. Das Weibchen bemühte sich, dort sie zu verscharren. Dabei stieß es die Jungen in der rohesten Weise umher, kratzte und schlug mit seinen Nägeln auf die armen Geschöpfe los, daß sie blutrünstig wurden, und erneuerte dieses Verfahren immer wieder, nachdem die Jungen, als sie fortgenommen und wieder erwärmt worden waren, hingelegt wurden, um sich saugend an der Mutter zu ernähren. Daran war aber nicht zu denken. Es war mir unmöglich, irgend eine Spur von Milch zu entdecken; die Milchdrüsen waren auch nicht im geringsten angeschwollen.“

„Was die Mutter zu so unerträglichem Verfahren gegen die Jungen veranlaßt, konnte ich bisjetzt nicht ergründen, und fernere Beobachtung wird nöthig sein. Sobald es mir gelingt, den trächtigen Zustand des Weibchens wahrzunehmen, will ich eine eigene Vorkehrung treffen, um dem Thiere ein möglichst naturgemäßes Geburtslager zu bereiten und zwar in einer mit warmem Sande ausgelegten Holzröhre."

Der Nutzen der Gürtelthiere ist nicht unbedeutend. Die Indianer essen das Fleisch aller Arten leidenschaftlich gern, die Europäer blos das von zwei Arten. Rengger versichert, daß gebratenes und mit spanischem Pfeffer und Citronensaft versetztes Gürtelthierfleisch eins der angenehmsten Gerichte sei. Bei reichlicher Weide werden die Thiere so fett, daß der ganze Leib gleichsam in Fett eingewickelt scheint. Die Indianer Paraguays verfertigen aus dem Panzer kleine Körbe, die Botokuden aus dem abgestreiften Schwanzpanzer Sprachröhre. Früher benutzte man die Panzerstücke auch wohl, um daraus Guitarrenböden zu machen, doch gegenwärtig gebraucht man diese nicht mehr.

Eins der bekanntesten Gürtelthiere ist der Tatupoyu der Guaranas, d. h. der Tatu mit der



Der borstige Armadill (Euphractus setosus).

gelben Hand, von uns gewöhnlich der borstige Armadill oder das sechsbindige Gürtelthier genannt (Euphractus setosus). Es hat unter allen Verwandten das häßlichste und schwerfälligste Aussehen. Der Kopf ist breit und oben flach, die Schnauze läuft etwas stumpf zu, das Auge ist klein, das Ohr trichterförmig mit roher genetzter Haut überzogen. Der Hals ist kurz und dick, der Rumpf breit, wie von oben nach unten gequetscht. Die Füße sind kurz, aber stark, und an jedem von ihnen finden sich fünf mit tüchtigen Nägeln versehene Zehen, welche durch eine kurze Haut mit einander verbunden werden. Der obere Theil des Kopfes ist mit einer Gruppe von unregelmäßigen, sechseckigen Schildchen bedeckt; der Panzer hat über jedem Auge einen kleinen Ausschnitt. Auf dem Nacken finden sich neun neben einander stehende, länglichviereckige Schildchen, auf dem Vorderrücken seitlich sieben, in der Mitte fünf Reihen von unregelmäßigen, sechseckigen Plättchen. Auf diesen Schulterpanzer folgen sechs von einander getrennte, bewegliche Gürtel von länglich viereckigen Schildern, und hierauf der Kreuz- oder Hüftenpanzer, welcher aus zehn Reihen länglich viereckiger Schildchen besteht.

Diese liegen dicht bei einander; das letzte hat in der Mitte des hinteren Randes einen kleinen Ausschnitt. Der Schwanz ist nächst dem Rumpfe mit fünf von einander getrennten Ringen bepanzert, welche aus viereckigen Schildchen zusammen gesetzt sind; den übrigen Theil bedecken unregelmäßige, sechseckige Schuppen. Endlich finden sich noch unter jedem Auge zwei bis drei Zoll lange, wagrecht laufende, mit einander verbundene Schilderreihen, und auch am Halse zwei dergleichen querlaufende, nicht zusammenhängende vor. Der Rücken der Füße, die vordere Seite der Vorderarme ist ebenfalls mit unregelmäßigen sechseckigen Schuppen bedeckt. Den übrigen Theil des Körpers hüllt eine dicke, gerunzelte Haut ein, auf welcher eine große Anzahl flacher Warzen steht. Die Fußsohlen sind platt. Am Hinterrande des Kopfschildes, des Schulterpanzers, der Rückengürtel einzelner Schildreihen des Kreuzpanzers und der Schwanzringe zeigen sich einige steife Borsten, gewöhnlich zwei hinter jedem Schildchen. Solche Haare finden sich auch hinter den flachen Hautwarzen, welche die Zehen bedecken. Die Schildchen selbst sind verschieden gebaut. Bei den viereckigen verlaufen zwei Rinnen der Länge nach; die übrigen sind mehr oder weniger eben. Ihre Farbe ist bräunlichgelb; durch die Reibung an den Wänden der Höhlen jedoch werden sie zuweilen lichtgelb oder gelblichweiß. Die Haut hat eine ähnliche Farbe wie der Rücken. Die Haare sind licht, die der bloßen Haut braun. Nicht selten findet man einzelne zu dieser Art gehörige Gürtelthiere, welche anstatt sechs, sieben bewegliche Rückengürtel und auf dem Hüftpanzer anstatt zehn, elf Schilderreihen haben. Die ganze Länge des Thieres beträgt 1 Fuß 6 Zoll, die Schwanzlänge 9 Zoll, die Höhe im Widerrist 9 Zoll.

Von den übrigen Gürtelthieren verdienen noch zwei Arten erwähnt zu werden. Die eine ist der Apar oder Matako der Eingeborenen, die Bolita der Spanier (Euphractus Apar), ein noch sehr unbekanntes Thier, von welchem bereits behauptet wurde, daß die Beschreibungen von einem zusammengesetzten Balge herrührten. Azara gibt jedoch eine so klare Schilderung, daß an dem Vorhandensein des betreffenden Thieres gar nicht gezweifelt werden kann. Er sagt, daß sich der Matako nicht in Paraguay vorfinde, sondern erst ungefähr unter dem sechs und dreißigsten Grade südl. Breite vorkomme: „Einige nennen ihn Bolita, weil er der einzige unter allen Tatus ist, welcher, wenn er sich fürchtet oder gefangen werden soll, den Kopf, den Schwanz und die vier Beine versteckt, indem er aus dem ganzen Leibe eine Kugel bildet, welche man wie einen Ball nach allen Richtungen rollen kann, ohne daß sie sich auflöst. Man kann die Kugel auch nur mit großer Gewalt aufrollen. Die Jäger tödten das Thier, indem sie es heftig gegen den Boden werfen. Ich habe blos einen einzigen gesehen, der mir geschenkt wurde, aber er war so schwach und krank, daß er schon am andern Tage starb. Er hielt sich beständig in einer sehr zusammengezogenen Stellung, gleichsam kugelartig, und lief tölpisch, ohne seinen Leib auszustrecken. Er erhob dabei kaum die Beine und trat, anstatt auf die Sohlen, auf die Spitzen der größeren Zehen, welche er senkrecht stellte (also auf die Spitzen der Nägel), hielt auch den Schwanz so, daß er beinahe den Boden berührte. Die Hände und Füße sind viel schwächer, als bei allen anderen, und die Nägel nicht eben günstig zum Scharren. Deshalb zweifle ich auch, daß er sich Höhlen gräbt; wenn er wirklich in solche eintritt, sind sie wahrscheinlich von anderen seiner Sippschaft gemacht. Ich habe mich darnach erkundigt, und Alle behaupteten, daß man den Matako immer auf dem Felde finde. Es ist geradezu unmöglich, seinen Leib gegen seinen Willen auszustrecken, wie ich es oft bei anderen Thieren gethan, um sie zu messen. Die Maße, welche ich gebe, habe ich von dem getödteten genommen. Seine Länge von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende beträgt 17 Zoll. Der Schwanz mißt 2⅔ Zoll; er ist nicht rund oder kegelförmig, wie bei den übrigen, außer an der Spitze; denn die Wurzel ist breitgedrückt. Die Schuppen sind auch nicht wie bei den übrigen, sondern ähneln mehr dicken Körnern und ragen weit hervor. Der Harnisch der Stirn ist oben viel stärker, als bei den übrigen, und zusammengesetzt aus Schilderreihen und unregelmäßigen Stücken. Die Ohren erreichen, obgleich sie einen Zoll messen, nicht die Höhe des Harnisches, welcher ganz bedeutend den eigentlichen Kopf überragt. Das Rückenschild ist 2½ Zoll hoch und zeichnet sich durch eine bemerkenswerthe Spitze an jeder Seite aus, mit

welcher das Thier nicht blos sein Auge, sondern auch den größten Theil des Kopfes bedecken und schützen kann (wahrscheinlich wenn es sich zusammenrollt). Die drei Binden, welche der Matako besitzt, sind auf dem Rücken 8 Linien lang, verschmälern sich aber nach den Seiten zu, das Kreuzschild ist 6 Zoll hoch. Alle einzelnen Schuppen der Schilder und Binden sind unregelmäßig, rauh, holprig und jede wieder aus einer Menge kleinerer, unregelmäßiger Stückchen zusammengesetzt. Die Farbe des ganzen Thieres ist dunkel bleifarbig, glänzend oder bräunlich. Die eigentliche Haut zwischen den Binden ist weißlich, an der Unterseite aber dunkel. Hier findet man kaum Schildchen, aber dieselben sind sehr dicht und groß auf den Außenseiten der vier Beine und an den Seiten, wo sich die Binden vereinigen. Dort bemerkt man auch die Muskeln, welche die Schilder zusammenziehen, um eine Kugel daraus zu gestalten. Die einzelnen Pfoten sind schuppenlos, obgleich sie einzelne Schildchen zeigen."



Die Bolita (Euphractus Apar).

Andere Reisende erzählen auch von diesem Gürtelthiere und heben namentlich hervor, daß die Hunde dasselbe mit großer Wuth angriffen, weil sie nicht im Stande sind, den Panzer zu zerbeißen und umsonst versuchen, das zusammengerollte Thier fortzuschleppen. Wenn sie die Bolita von der einen Seite packen, entschlüpft die große glatte Kugel ihren Zähnen, und der Ball rollt auf den Boden, ohne Schaden zu nehmen. Dies erbittert alle Hunde auf's höchste, und ihre Wuth steigert sich mehr und mehr, je weniger ihre Bemühungen von erwünschtem Erfolg sind, gerade so wie es bei unserm Igel auch der Fall ist.

Anton Göring erhielt eine lebende Bolita aus St. Louis, ihrer eigentlichen Heimat, oder derjenigen Gegend, wo sie am häufigsten vorkommt. Dort lebt das Thier ganz wie Azara angibt, im freien Felde, ob auch in selbst gegrabenen Höhlen, konnte Göring nicht erfahren. Die Eingeborenen nehmen es beim Fange der andern Gürtelthiere, welche, wie bemerkt, eine Lieblingsspeise der

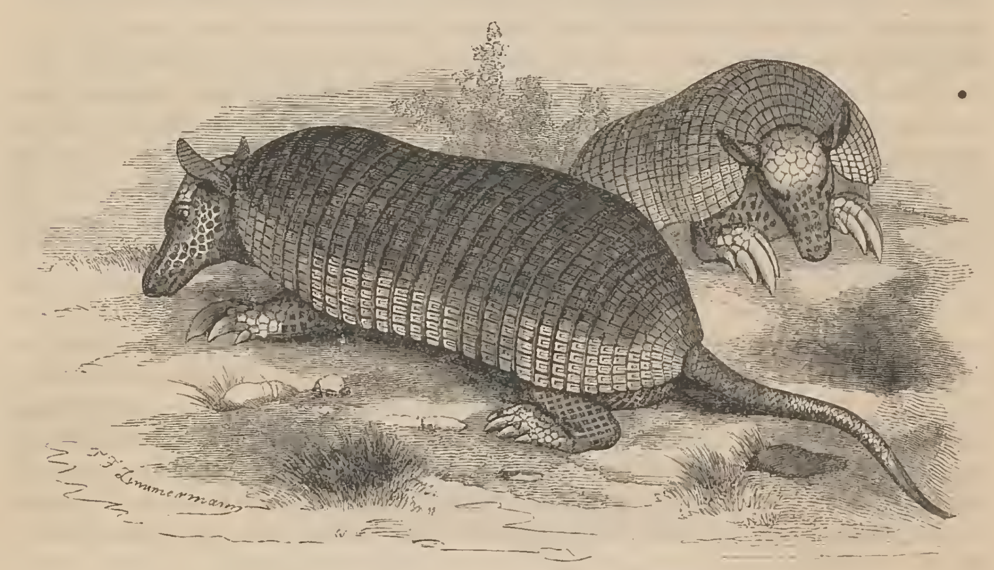
Gauchos bilden, gelegentlich mit und tödten es, falls sie es verzehren wollen, noch heute in der Weise, wie Azara es angegeben hat. Weil aber der Matako ein possirliches Geschöpf ist, findet er gewöhnlich Gnade vor ihren Augen und wird für die Gefangenschaft erhalten. Da spielen dann die Kinder des Hauses mit ihm, kugeln ihn hin und her oder lassen ihn auf einem Bret dahinlaufen und erfreuen sich an dem Geklapper, welches er durch sein sonderbares Auftreten hervorbringt. Göring wurde oft besucht und gebeten, seinen Gefangenen den Leuten vorzuführen. Obgleich das Thier noch nicht lange in der Gefangenschaft gewesen war, zeigte es sich doch vom ersten Anblick an sehr zutraulich und nahm ohne Weiteres das Futter aus der Hand, welches ihm vorgehalten wurde. Es fraß allerlei Früchte und Blätter, namentlich Pfirsichen, Kürbisse und Salat, zwar nur, wenn man es ihm vorhielt, aber mehrmals am Tage, so oft man ihm Etwas gab. Die Nahrung mußte man ihm, seiner kleinen Mundöffnung wegen, in dünne Stückchen schneiden; diese nahm es dann sehr zierlich zu sich. Es schlief ebensowohl bei Tage als bei Nacht. Dabei streckte es die Vorderbeine gerade vor sich hin, zog die Hinterbeine ein und legte sich auf sie und den Bauch, den Kopf bog es herab und legte ihn zwischen die Vorderbeine. Der Rücken zeigte sich in jeder Stellung sehr gewölbt. Das Thier war nicht im Stande, sich eigentlich auszustrecken. Obgleich es in Gegenwart von mehreren Personen ganz ruhig fraß und umherlief, zog es sich doch augenblicklich zusammen, wenn man es berührte, und wenn man es drückte, immer stärker, bis es zur fast vollendeten Kugel zusammengerollt war. Sobald man von ihm abließ, streckte es sich allmählich wieder aus und setzte seine Wanderung fort. Auch wenn man die Kugel in die flache Hand legte mit dem Rücken nach unten, rollte es sich langsam auf und streckte alle vier Beine gerade nach oben vor sich hin, zuckte auch manchmal mit dem Kopfe und den Vorderbeinen, machte aber sonst keine Anstrengung, sich zu befreien. Berührte man es an der Brust, so schnellte es die Vorderbeine hin und her, am Kopfe ließ es sich aber berühren, ohne sich dabei zu bewegen.

Das Thier war ungemein zierlich und seine Bewegungen, trotz ihrer Sonderbarkeit, wirklich anmuthig. Der Gang auf den Spitzen der mehr als Zoll langen, gebogenen Nägel hatte etwas höchst Ueberraschendes und verfehlte auch nie, die Bewunderung aller Zuschauer auf sich zu ziehen. Wenn man es frei ließ, versuchte es so eilig als möglich zu entfliehen, sobald ihm aber ein Verfolger, z. B. ein Hund, auf die Fersen kam, rollte es sich zur Kugel zusammen. Wenn man diese Kugel auf der Erde hinkollerte, blieb sie fest geschlossen; sobald aber die Bewegung aufhörte, wickelte das Thier sich auf und lief davon. Die Hunde bewiesen keine größere Erbitterung gegen die Bolita, als gegen alle übrigen Gürtelthiere. Diese hassen sie freilich womöglich noch mehr als unseren Igel und fallen sie mit Wuth an, wo sie dieselben erblicken. Man kann jeden Hund ohne alle Abrichtung zum Fange der Gürteltiere benutzen; sein natürlicher Haß treibt ihn von selbst zur Jagd derselben an.

Die letzte Art, auf welche wir noch flüchtig einen Blick werfen wollen, ist, soweit bisjetzt bekannt, der Riese aller noch lebenden Gürtelthiere, und trägt deshalb auch geradezu den Dies ausdrückenden Namen (Euphractus giganteus). Die Brasilianer nennen das Thier Tata-Comastra, die Botokuden Kuntschung-gipakin, die Paraguaner den großen Tatu der Wälder. Prinz von Wied erhielt in allen Gegenden, welche er bereiste, Nachricht von dem Riesengürtelthiere, bekam es aber niemals zu Gesicht. Er glaubt, daß es über den größten Theil von Brasilien verbreitet, ja vielleicht in ganz Südamerika zu treffen ist. In den großen Urwaldungen fanden seine Jäger oft Höhlen oder Baue, namentlich unter den Wurzeln der alten Bäume, und man konnte von deren Weite einen Schluß auf die Größe des Thieres fällen. Die eingeborenen Jäger versicherten, daß es hierin einem starken Schweine gleichkomme, und die Baue und noch mehr die Schwänze, welche Prinz von Wied bei den Botokuden fand, schienen diese Aussage nur zu bestätigen. Am Rio grande de Belmonte fand der Prinz unter den Botokuden Sprachrohre, welche sie geradezu „Tatuschwanz“ nennen, von vierzehn Zoll Länge und von drei Zoll Durchmesser an der Wurzel. Azara sagt, daß das Riesengürtelthier sehr selten in Paraguay wäre und keinen eigentlichen Namen habe. „Man

findet es blos in den ungeheueren Wäldern des nördlichen Theiles unseres Landes. Wenn einer von den Tagelöhnern, welche in der Gegend arbeiten, wo das Riesengürtelthier sich findet, dort stirbt und der Entfernung von Friedhöfen wegen an Ort und Stelle eingegraben werden muß, sind, wie man erzählt, die ihn zur Erde bestattenden Leute genöthigt, das Grab mit starken und doppelten Stämmen auszulegen, weil sonst der Tatu den Leichnam ausgrabe und zerstückle, sobald er durch den Geruch an das Grab geführt werde."

„Ich selbst habe das Riesengürtelthier nur ein einziges Mal gesehen, und zwar zufällig. In einem Landhause erkundigte ich mich nach den Thieren der Umgegend und erfuhr von einem Alten, daß einige Nächte vorher die Knechte seines Hauses nahe am Walde einen großen Packt entdeckt hatten, vor dem sich die Pferde entsetzten. Einer der Burschen stieg ab und erkannte im Scheine des Vollmondes einen Tatu, welcher grub. Er packte ihn am Schwanze, erhob ihn und band ihm seine und seines Gefährten Wurfschlinge um den Leib und schleppte ihn vermittelst dieser nach Hause. Dort aber erhoben die Weiber aus Furcht ein Geschrei und ruhten nicht eher, bis die beiden Fänger ihre Beute getödtet hatten. Am folgenden Tage erschienen dann die Nachbarn, um das



Das Riesengürtelthier (Euphractus giganteus).

merkwürdige Geschöpf zu sehen. Man zerstückelte seinen Leib und der Eine nahm den Harnisch mit sich, in der Absicht, Geigen- oder Guitarrenböden daraus zu fertigen, der Andere die Klauen. Nachdem ich Dies gehört, versuchte ich zu erhalten, was ich konnte, und fand, daß die Vögel und Würmer fast alles Fleisch gefressen hatten und daß auch der Kopf und der Schwanz bereits vollständig in Fäulniß übergegangen waren; doch sah ich noch außerdem ein Stück des Panzers, und zwar das Schulter- und Kreuzschild und die Schilder dazwischen, an welchen freilich viele Platten ihren Glanz verloren hatten. Nach diesen Resten habe ich meine Beschreibung gemacht."

Aus später gemachten Untersuchungen ergibt sich, daß das Riesengürtelthier eine Länge von drei Fuß und darüber erreicht, und der Schwanz über ein und einen halben Fuß lang wird. Stirn und Schädel werden von sehr unregelmäßigen Knochentafeln bedeckt. Der Schulterpanzer besteht aus zehn Gürtelreihen, zwischen welchen sich hinten an den Seiten noch eine Reihe einschiebt. Bewegliche Binden sind zwölf bis dreizehn vorhanden. Der Hüftpanzer enthält sechzehn bis siebzehn Reihen. Die Schilder sind vier- oder rechteckig, auch fünf- oder sechseckig, die hinteren Reihen des Hüftpanzers unregelmäßig. Der Schwanz wird von viereckigen und unregelmäßigen Knochentafeln gedeckt.

Ueberall drängen sich kurze Borsten hervor. Die Ohren sind kurz, breit, stumpf und mit runden Knochenwärzchen bedeckt. Die Farbe des Körpers ist, mit Ausnahme des weißlichen Kopfes, Schwanzes und einer Seitenbinde, schwarz. Gewaltige Krallen verstärken die kurzen, unbeweglichen Zehen, namentlich an den fünfzehigen Vorderfüßen ist die mittlere Klaue von ungeheurer Größe. Die Zehen der Hinterfüße dagegen tragen breite, flache, fast hufförmige Nägel. Der innere Leibesbau zeigt manches Eigenthümliche. Die Halswirbel verwachsen theilweise so, daß auf den ersten Blick nur ihrer fünf vorhanden zu sein scheinen. Die Wirbel tragen hohe, breite, unter einander sich berührende Dornen zur Stütze des schweren Panzers. Die zwölf Kreuzwirbel verschmelzen unter einander und mit dem Hüft- und Sitzbein. Die zwölf Rippen sind sehr breit; das Brustbein besteht aus sechs Stücken. Der Oberarm ist stark gedreht, Schienen- und Wadenbein sind oben und unten innig verbunden.

Das Merkwürdigste am ganzen Thier dürfte jedoch das Gebiß sein; in der oberen Reihe finden sich je 24 bis 26, in der unteren Reihe je 22 bis 24 Zähne, wovon jedoch häufig mehrere ausfallen; immerhin aber enthält das Gebiß 90 bis 100 Zähne oder wenigstens Werkzeuge, welche die Zähne vertreten! In der vorderen Hälfte der Reihen sind es nämlich blos dünne Platten, und erst nach hinten zu werden sie allmählich dicker, eiförmig, rundlich und cylindrisch. Manche der vorderen Zahnplatten scheinen aus zwei Zähnen zusammengeschmolzen zu sein. Dem Stoff nach ähneln die Zähne denen der übrigen Gürtelthiere. Was das Riesengürtelthier mit dieser Masse von Zähnen anfängt, ist geradezu unerklärlich, da es sich, soviel man bisjetzt weiß, in der Nahrung durchaus nicht von den übrigen Arten unterscheidet.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, daß fast in allen Ordnungen, ja selbst in allen Familien der Thiere sich gewisse Glieder finden, welche den Uebergang zwischen anderen Ordnungen und bezüglich Familien zu bilden scheinen, weil sie lebhaft an andere Thiere erinnern. Ein solches Uebergangsthier sehen wir in dem Schildwurf oder der Gürtelmaus (Chlamydophorus truncatus) vor uns. Das merkwürdige Geschöpf ist — man sollte es nicht für möglich halten! — ein Uebergangsglied von den Gürtelthieren zu — den Maulwürfen! Allerdings muß diese Behauptung richtig verstanden werden. Die Gürtelthiere bilden eine so scharf begrenzte Familie nach Außen hin, daß auch die Gürtelmaus nicht wesentlich von dem allgemeinen Gepräge abweicht; gleichwohl drängt sich dem Forscher immer und immer wieder die Maulwurfsähnlichkeit des merkwürdigen Geschöpfes auf.

Der Amerikaner Harlan entdeckte im Jahre 1824 die Gürtelmaus unweit Mendoza's, einer Stadt am westlichen Ende der Pampas in dem Freistaate Rio de la Plata, und zwar zu dem höchsten Erstaunen der Landeseinwohner, welche von ihrem Dasein kaum Kunde hatten. Nur einige Wenige wußten ihr einen Namen zu geben, sie nannten sie Pichiciego (blindes Thierchen). Lange Zeit kannte man blos zwei Stück, welche in den Sammlungen von Philadelphia und London aufbewahrt wurden, glücklicherweise aber aufs genaueste untersucht werden konnten. Erst vor wenigen Jahren erhielt Hyrtl noch einige, und somit konnte der innere Leibesbau und die äußere Beschreibung des Thieres vollständig gegeben werden. Der Schildwurf wird mit Recht als der Vertreter einer eigenen Sippe angesehen, denn er unterscheidet sich himmelweit von den übrigen Gürtelthieren. Fitzinger gibt nach eigenen Untersuchungen folgende Beschreibung von dem noch immer überaus seltenen Thiere: „Das chilesische Mantelgürtelthier oder, wie es einige Naturforscher auch nennen, der Schildwurf oder die Gürtelmaus, zeigt eine der abweichendsten Gestalten in der Ordnung der Scharrthiere, und gehört rücksichtlich der höchst eigenthümlichen Bildung seines, den Körper deckenden, fast lederartigen Hornpanzers zu den merkwürdigsten Schöpfungen der ganzen Thierwelt. Dieses sonderbare Wesen, welches mit den Gürtelthieren noch die größte Aehnlichkeit hat, ist gegen

dieselben und im Verhältniß selbst zu den kleinsten bisjetzt bekannten Arten, von wahrhaft zwerghafter Gestalt, während es andererseits sowohl in Bezug auf seine Form, als noch mehr auf seine Lebensweise lebhaft an die Maulwürfe erinnert. Sein Kopf, welcher ganz und gar zum Wühlen geschaffen zu sein scheint, ist kurz, in der hinteren Hälfte breit, in der vorderen aber zugespitzt und endigt in eine ziemlich kurze, abgestumpfte Schnauze, mit knorpelicher, fast schweinähnlicher Nasenkuppe, an deren vorderem und unteren Rande die nach abwärts gerichteten kleinen, rundlichen Nasenlöcher liegen, die an ihrem Innenrande mit sehr kurzen, steifen Härchen besetzt sind, und durch einen daselbst hervortretenden, kleinen Höcker beinahe vollständig geschlossen werden können. Die Augen sind klein und liegen unter den über dieselben herabhängenden Haaren verborgen. Die nahe hinter den Augen stehenden Ohren haben keine äußere Ohrmuschel, und der enge Gehörgang ist blos von einem erhöhten Hautrande umgeben und wird gleichfalls durch das Haar völlig überdeckt. Die Mundspalte ist klein, reicht bei weitem nicht bis unter die Augen, und wird von harten, rauhen und aufgetriebenen Lippen umschlossen; die ziemlich lange, fleischige Zunge ist von kegelförmiger Gestalt und auf ihrer Oberfläche mit kleinen Wärzchen besetzt. Der Zahnbau ist einfach. Vorder- und Eckzähne fehlen gänzlich, und die Backenzähne, von denen jederseits sowohl im Ober- als Unterkiefer



Der Schildwurf (Chlamydophorus truncatus).

acht sich vorfinden, sind von einer Schmelzschicht umgeben, ohne Wurzeln und in der unteren Hälfte hohl. Sie haben eine walzenförmige Gestalt und sind mit Ausnahme der beiden vordersten in jedem Kiefer, welche etwas spitzig sind und dadurch eine entfernte Aehnlichkeit mit Eckzähnen erhalten, auf der Kaufläche abgeflacht. Sie nehmen von vorne nach rückwärts bis zum vierten Zahne an Größe allmählich zu, werden von diesem aber bis zum letzten wieder kleiner. Der Hals ist kurz und dick, der Leib langgestreckt, hinten am breitesten, an den Schultern schmäler und in der Mitte längs der Seiten etwas eingezogen. Die ganze vordere Hälfte des Körpers ist weit kräftiger, als die hintere gebaut. Die Beine sind kurz, die vorderen Gliedmaßen sehr stark, plump und kräftig, und beinahe maulwurfartig gebildet, die hinteren dagegen weit schwächer, als die vorderen, mit langem, schmalen Fuße. Beide sind fünfzehig, die nur unvollkommen beweglichen Zehen an den Vorderfüßen bis zur Krallenwurzel mit einander verbunden, an den Hinterfüßen aber frei. An den Vorderfüßen ist die zweite Zehe am längsten, die Außenzehe am kürzesten und an ihrer Wurzel mit einer hornigen Scharrplatte versehen. An den Hinterfüßen dagegen ist die dritte Zehe am längsten, während die Außenzehe, sowie an den Vorderfüßen, die kürzeste ist. Alle Zehen sind mit stumpfspitzigen Krallen bewehrt, von denen jene der Vorderfüße sehr groß und stark sind und mächtige Scharrkrallen bil-

den. Sie sind durchgehends lang, stark zusammengedrückt, schwach gekrümmt und am äußeren Rande scharf, und nehmen von der zweiten bis zur Außenzehe an Breite allmählich zu, so daß diese am breitesten erscheint, sowie sie auch am Außenrande scharfschneidig und beinahe schaufelförmig ist. Die Krallen der Hinterfüße dagegen sind bedeutend kleiner, fast gerade und abgeflacht. Der Schwanz, welcher am unteren Rande des den Hintertheil des Körpers deckenden Panzers zwischen einer Auskerbung desselben angeheftet ist, macht plötzlich eine Krümmung nach abwärts und schlägt sich längs des Unterleibes zwischen den Hinterbeinen zurück, so daß er völlig am Bauche aufliegt. Er ist kurz, vollkommen steif und fast ohne alle Bewegung, an der Wurzel dicker, dann allmählich verschmälert und zusammengedrückt und gegen das Ende plötzlich in eine längliche, plattgedrückte Scheibe erweitert, die an ihren Rändern eingekerbt ist und beinahe spatelförmig erscheint. Die ganze Oberseite des Körpers ist von einem fast lederartigen, hornigen Schildpanzer bedeckt, der ziemlich dick und weniger biegsam als Sohlenleder ist, auf dem Kopfe nahe an der Schnauzenspitze beginnt, sich über den ganzen Rücken bis auf den Hintertheil erstreckt und daselbst senkrecht abfällt, wodurch das Thier wie abgestutzt und gleichsam wie verstümmelt erscheint. Dieser Panzer, welchen meist regelmäßige Querreihen oder Gürtel von größtentheils rechteckigen, zum Theil aber auch rautenförmigen und selbst unregelmäßigen, höckerartigen Schildern zusammensetzen, ist keineswegs so, wie bei den Gürtelthieren, allenthalben fest mit der Körperhaut verbunden, sondern liegt größtentheils nur lose auf derselben auf, indem er blos längs seiner Mitte an den Dornfortsätzen der Wirbelsäule mittelst einer Haut befestigt und auch am Scheitel nur mittelst zweier Schilder an den beiden halbkugeligen Vorragungen des Stirnbeines angeheftet ist, daher er auch an den Seiten des Körpers klafft und aufgehoben werden kann. Dagegen ist er am Vordertheile des Kopfes fest mit den Knochen verbunden und ebenso am Hintertheile des Körpers, wo er eine abgestutzte Fläche bildet. Der nicht bewegliche Theil des Kopfpanzers enthält nur fünf Querreihen von Schildchen, deren Zahl in den beiden vordersten Reihen vier, in den drei hinteren fünf beträgt. Der Rückenpanzer dagegen, dessen vorderste Gürtel das Hinterhaupt decken und dasselbe äußerlich nicht unterscheiden lassen, ist aus vierundzwanzig, meist regelmäßigen Querreihen zusammengesetzt, von denen die beiden dem Kopfe zunächst liegenden Reihen aus sieben bis acht unregelmäßigen, höckerartigen Schildchen verschiedener Größe bestehen, während die übrigen Reihen durchaus regelmäßige, rechteckige Schildchen enthalten, deren Zahl von 15 oder 17 bis 24 steigt und in den drei hintersten Reihen bis auf 22 herabfällt. Alle diese Querreihen oder Gürtel sind durch eine Haut von einander geschieden, die unter und über den einzelnen Schilderreihen so angewachsen und zurückgeschlagen ist, daß der Vorderrand jeder Reihe unter dem Hinterrande der vorangehenden liegt. Obgleich die Zwischenräume, welche hierdurch entstehen, nicht besonders groß sind, so gestatten sie doch den einzelnen Gürteln einen ziemlichen Grad von Beweglichkeit, der sogar auf die Fähigkeit des Thieres schließen läßt, seinen Leib kugelförmig zusammenrollen zu können. Der vollkommen unbewegliche, mit dem Schwanze blos durch eine Haut verbundene Panzer des Hintertheiles endlich, welcher in einem rechten Winkel von dem Körper abfällt und völlig flach ist, besteht aus fünf bis sechs halbkreisförmig gestellten Reihen von Schildchen, theils rechteckiger, theils rautenförmiger Gestalt, und zeigt an seinem unteren Rande einen Ausschnitt, zwischen welchem der Schwanz an den Körper angeheftet ist. Die erste oder oberste dieser Reihen enthält 20, die letzte aber nur 6 Schildchen. Der ganze Schilderpanzer ist auf seiner Oberseite sowohl, wie auch an seiner freien Unterseite unbehaart und völlig glatt, nur an den unteren Rändern desselben befinden sich zahlreiche und ziemlich lange, seidenartige Haare. Dagegen ist die Haut des Thieres allenthalben und selbst unterhalb des Panzers, mit alleiniger Ausnahme des Schwanzes, der Sohlen, der Schnauzenspitze und des Kinnes, welche vollkommen nackt sind, ziemlich dicht von langen, feinen und weichen, fast seidenartigen Haaren bedeckt, die viel länger als bei den Maulwürfen, aber keineswegs so dicht wie bei diesen gestellt sind. Am längsten sind die Haare an den Seiten und den Beinen, am kürzesten und spärlichsten auf der Oberseite der Füße, wo sie zwischen einigen hornartigen, warzenförmigen Erhabenheiten hervortreten. Der Schwanz ist von einer lederartigen Haut

umhüllt, welche auf der Oberseite ziemlich glatt ist und vierzehn bis sechszehn fast schildähnliche Querwülste zeigt, während er auf der Unterseite mit zahlreichen, warzenartigen Rauhigkeiten besetzt ist. Die beiden Zitzen liegen auf der Brust. Die Farbe des Bandes wie der Haare ist schmuzig gelblichweiß, auf der Unterseite des Körpers etwas heller. Die Augen sind schwarz. Die Länge des Körpers beträgt 4 Zoll 11 Linien, die des Schwanzes 1 Zoll 4 Linien, die Höhe am Widerrist 1 Zoll 11 Linien."

Ueber die Lebensweise des Schildwurfs fehlen bis heute noch alle genaueren Nachrichten. In den Werken über Thierkunde findet sich blos Folgendes: Das Thier lebt in sandigen Ebenen und gräbt sich, ganz wie unser europäischer Maulwurf, lange Gänge unter dem Boden, vermeidet es sorgsam, diesen Palast unter der Erde zu verlassen und kommt wahrscheinlich blos durch Zufall an die Oberfläche herauf. Es soll im Stande sein, mit der größten Schnelligkeit den Boden zu durchwühlen oder, wie der Maulwurf, gerade zu durchlaufen. Auf der Oberfläche der Erde sind seine Bewegungen nur langsam und ungeschickt. Höchst wahrscheinlich jagt es nach Maulwurfsart Kerfen und Würmern nach, vielleicht nimmt es auch mit zarten Wurzeln vorlieb. Ueber die Fortpflanzung weiß man nur soviel, daß die Vermehrung eine geringe ist. Die Eingeborenen behaupten, das Weibchen trage seine Jungen versteckt unter der Gürteldecke.

Man sieht, wie dürftig diese Mittheilungen und wie viele von ihnen blose Vermuthungen sind. Um so angenehmer war es mir, von meinem Freunde Anton Göring noch Einiges zu erfahren. „Der Schildwurf," so berichtete er mir, „lebt nicht blos in der Provinz Mendoza, sondern auch in St. Louis, und nach den Versicherungen eines alten glaubwürdigen Landwirthes in weit größerer Anzahl, als in Mendoza, obwohl er hier bekannter ist, jedenfalls weil die Naturforscher öfter nach ihm gefragt haben. Die Spanier nennen ihn Pichi ciego, weil sie glauben, daß er ganz blind wäre; Einzelne aber geben ihm den Namen Juan calado (Hans mit Spitzenbesatz). Unter ersterem Namen kennt ihn jeder Mendozino."

„Das Thierchen bewohnt sandige, trockene, steinige Gegenden, hauptsächlich solche, welche mit dornigem Gestrüpp und Kaktus bewachsen sind. Den Tag über hält es sich stets im Innern der Erde versteckt; nachts aber erscheint es auch auf der Oberfläche, und namentlich bei Mondschein läuft es außen herum, am liebsten unter den Gebüschen. Nach allen sicheren Angaben verweilt das Thierchen niemals lange vor seinem Baue und entfernt sich auch immer nur auf wenige Schritte von der Mündung der Höhle. Die Fährte, welche es zurückläßt, ist so eigenthümlich, daß man unseren „Spitzenhans" augenblicklich daran erkennen kann. Der Gang ist nämlich nur ein Fortschieben der Beine; das Thier vermag es nicht, die schwerbewaffneten Füße hoch genug zu erheben und schleift sie blos auf dem Boden dahin. So bilden sich dann zwei neben einander fortlaufende Streifen im Sande, welche sich noch besonders dadurch auszeichnen, daß sie immer in den mannigfaltigst verschlungenen Windungen sich dahinziehen. Die Mündungen des Baues sind auch noch an Einem kenntlich. Der Schildwurf schleudert nämlich beim Herausgehen, wahrscheinlich mit den nach außen gedrehten Vorderpfoten, wohl nach Art des Maulwurfes die Erde weg, welche ihn beim Herausgehen hindert. Diese fällt in zwei kleinen Häufchen zu beiden Seiten hin, so daß in der Mitte gewissermaßen ein Gang bleibt. Kein anderer Höhlenbauer Südamerikas verfährt in dieser Weise."

Ueber die Fortpflanzung weiß man gar Nichts. Man jagt das Thier nirgends regelmäßig, sondern fängt es nur zufällig, vorzugsweise beim Auswerfen der Bewässerungsgräben, welche man da zieht, wo man Felder anlegen will. Einige Male ist es auch beim Fang der anderen Gürtelthiere mit gefunden worden. In der letzteren Zeit hat man der häufigen Nachfragen wegen sich etwas mehr Mühe gegeben, Pichi ciegos zu erlangen; doch muß Dies sehr schwer sein, da Göring, welcher sich sieben Monate dort aufhielt, trotz aller Anstrengungen und der lockendsten Versprechungen, nicht ein einziges lebend oder frisch getödtet erhalten konnte. Noch heutigen Tages ist der Pichi ciego ein Gegenstand der Bewunderung der Eingeborenen. Man läßt jeden Gefangenen solange leben, als er leben kann und bewahrt ihn dann als große Merkwürdigkeit auf, sogut es eben gehen will, wie es

überhaupt den Südamerikanern eigen ist, Thiere, welche ihnen merkwürdig vorkommen, in der Gefangenschaft zu halten, ohne daß sie jedoch daran dächten, sie auch zu pflegen. Da die Leute das Abbälgen und Ausstopfen nicht verstehen, findet man solche merkwürdige Geschöpfe oft als Mumien in ihren Händen, und zwei solcher Mumien des Pichi ciego erhielt auch Göring, und bezüglich Burmeister, während der genannten Zeit des Aufenthaltes in Mendoza.

* * *

Die Familie der Ameisenfresser oder Ameisenscharrer (Myrmecophaga) ist noch weit ärmer an Arten, als die der Gürtelthiere; die Arten haben aber soviel Selbständiges, daß die meisten auch als Vertreter eigener Sippen betrachtet werden müssen. Es läßt sich deshalb auch im allgemeinen über diese Familie nicht viel sagen. Selbst die Naturforscher sind noch keineswegs einig über die Begrenzung der Familie. Die Einen rechnen die Erdferkel zu den Gürtelthieren, die Anderen zu den Ameisenfressern; Diese betrachten die ganze Ordnung nur als eine Familie, und Jene möchten jede Sippe zu einer besonderen Familie erheben. Mit dieser Angabe glaube ich am besten dargethan zu haben, wie verschiedenartig gebaut die einzelnen Ameisenfresser sind.

Der langgestreckte, mit Haaren bedeckte Leib dieser Thiere ruht auf niedrigen, starken Beinen. Der Hals ist kurz, dick und wenig beweglich. Der Kopf ist lang, die Schnauze walzenförmig; die Augen sind klein; die Ohren verschieden. Der Schwanz ist bei den einen lang und buschig, bei den anderen sehr lang, glatthaarig und greiffähig, und bei den dritten wieder kurz und schlaff. An den kurzen Füßen sitzen vorn zwei bis vier, hinten vier bis fünf Zehen, welche mit sehr starken Grabenägeln versehen sind. Diese Nägel aber unterscheiden sich bei jeder einzelnen Sippe, ja, bei jeder einzelnen Art ganz wesentlich. Im Geripp sind immer fünf Zehen angedeutet. Auch das Gebiß zeigt große Unterschiede. Bei den Erdferkeln besteht es nur aus Backzähnen in veränderlicher Anzahl, je nach dem Alter des Thieres, und zwar finden sich fünf bis acht in jeder Reihe des Oberkiefers und fünf bis sechs in jeder Reihe des Unterkiefers. Bei den Ameisenbären sucht man vergeblich nach Zähnen; denn jede Spur derselben fehlt. Der Mund ist so klein, daß er eigentlich nur ein Loch vorn an der Schnauze bildet, durch welches die Zunge eben heraus und herein kann. Diese erinnert lebhaft an die der Spechte. Sie hat unseren Thieren mit Fug und Recht den Namen „Wurmzüngler“ verschafft; denn sie ähnelt wirklich einem langen Wurme und kann durch eigenthümliche Muskeln auffallend lang hervorgeschoben werden.

Im Geripp zeigen die Mitglieder aller Sippen erhebliche Unterschiede. Es finden sich dreizehn bis achtzehn rippentragende, zwei bis sieben rippenlose, vier bis sechs Lenden- und fünfundzwanzig bis vierzig Schwanzwirbel. Die Rippen sind stark und breit bei den wahren Ameisenfressern, rund und schmal bei den Erdschweinen u. s. w. Doch wir müssen Dies bei Betrachtung der Sippen oder wenigstens der beiden Hauptabtheilungen hervorheben; denn die Unterschiede sind gar zu groß.

Die Ameisenfresser bewohnen die Steppen Süd- und Mittelafrikas und einen großen Theil von Südamerika. Nach diesem Vorkommen unterscheiden sie sich eben so auffallend, als ihre bezüglichen Wohnorte verschieden sind: das Erdferkel scheint auf den ersten Blick hin ein ganz anderes Thier zu sein, als die wirklichen Ameisenbären.

Trockene Ebenen, Felder, Steppen oder auch Wälder, in denen es zahlreiche Ameisen- und Termitenhaufen gibt, sind die Wohnplätze der merkwürdigen Gesellen. Je öder und einsamer die Gegend ist, um so mehr geeignet erscheint sie den Ameisenfressern, denn um so ungestörter können sie ihren Vernichtungskriegen gegen die pflanzenverwüstenden Termiten obliegen. Die meisten Arten wohnen in selbstgegrabenen, großen unterirdischen Höhlen oder tiefen Gängen, und sie verstehen das Graben so meisterhaft, daß sie in kürzester Frist einen neuen Gang sich ausscharren, ebensowohl um einen Raubzug gegen das wüthende Heer der Ameisen zu unternehmen, oder um sich vor Verfol-

gungen zu schützen. Die anderen Arten leben theils in Löchern zwischen den Baumwurzeln, theils auf den Bäumen. Keine einzige Art hat einen bestimmten Aufenthalt; die Thiere schweifen umher und bleiben da, wo es ihnen gefällt, an nahrungsreichen Orten länger, als an nahrungsarmen. Mit Tagesanbruch wird ein Gang gegraben. Darin verhält sich der Ameisenfresser bis zum Abend, dann kommt er heraus und trollt weiter. Nur die auf den Bäumen lebenden sind wirkliche Tagesthiere, alle übrigen abgesagte Feinde des Lichtes. Der Geselligkeit sind sie nicht zugethan; jeder einzelne lebt für sich und höchstens zur Zeit der Paarung mit seinem Gatten zusammen, aber immer nur kurze Zeit. Alle sind mehr oder weniger träge und schläfrige Gesellen, schwerfällig, langsam, unbeholfen in ihren Bewegungen, langweilig in ihrem Wesen, stumpfsinnig, dumm und ungeschickt, geistig wie leiblich. Bei manchen ist der Gang ein höchst sonderbares Fortholpern, da sie blos mit der Sohle der Hinterfüße und dem Außenrande der Vorderfüße den Boden berühren, also gleichsam auf den Nägeln gehen und sich auch keineswegs beeilen, vorwärts zu kommen. Ein Schritt nach dem anderen wird langsam gemacht und der Schwanz muß noch tüchtig helfen, um das Gleichgewicht zu vermitteln. Noch spaßhafter ist der Lauf. Das dicke Erdschwein trollt oder trabt mit kurzen, schnellen Schritten dahin, der arme Ameisenbär aber humpelt in einem wirklich mühseligen Galopp fort, obgleich er sich rasch fördert. Die kletternden sind viel geschickter, und der starke Wickelschwanz thut ihnen dabei gute Dienste. Eine Art wohnt fast fortwährend auf Bäumen.

Alle nehmen ihre Nahrung auf höchst sonderbare Weise zu sich. Sie öffnen mit ihren furchtbaren Krallen einen Termitenbau oder einen Ameisenhaufen, strecken ihre lange, klebrige Zunge hinein, lassen die erbosten Ameisen sich wüthend darauf festbeißen und ziehen sie plötzlich, wenn das schwarze Heer in wimmelndem Gedränge auf dem klebrigen Faden heruntanzt, in den Mund zurück mitsammt den Ameisen, die sich gerade darauf befinden. In dieser Weise nähren sich unseres Wissens nur wenige andere Thiere, der Specht und die Wendehälse nämlich, vielleicht auch, wie bereits bemerkt, die Lippenbären. Einige Ameisenfresser können auch kleine Würmer, Käfer, Heuschrecken und andere Kerfe mit den Lippen aufnehmen und verschlucken, und die kletternden Arten sind im Stande, mit ihrer langen Zunge nach Spechtart verborgene Kerfe und Würmer aus Ritzen und Höhlen hervorzuziehen. Sie sollen sogar nach Honig lüstern sein.

Unter den Sinnen sind der Geruch und das Gehör am meisten ausgebildet. Das Gefühl offenbart sich auf der Zunge. Die übrigen Sinne aber scheinen ungemein stumpf zu sein. Ihre geistigen Fähigkeiten sind höchst gering. Sie sind ängstlich, vorsichtig, harmlos, kurz schwachgeistig, und nur wenige machen von ihren furchtbaren Waffen Gebrauch, umfassen ihre Feinde mit den langen Armen und Krallen und zerfleischen sie auf gefährliche Art. Die Stimme besteht in einer Art von Brummen, Murren oder Schnauben, eine Art scheint aber vollkommen stumm zu sein. Die Vermehrung ist eine sehr geringe. Das Weibchen bringt nur ein Junges zur Welt, schützt und vertheidigt es mit großer Liebe und schleppt es lange auf dem Rücken umher.

Dem Menschen werden blos diejenigen Arten schädlich, welche in der Nähe der Wohnungen ihrem Ameisenfange nachgehen und zu diesem Zwecke den Boden auf weite Strecken hin unterwühlen. Dagegen nützt man die erlegten Ameisenfresser, indem man Fleisch, Fell und Fett, auch wohl die Krallen verwerthet. Die erste Sippe der Familie enthält die Erdschweine (Orycteropus), soviel man weiß, drei einander höchst ähnliche, plumpe Thiere, mit dickem, ungeschickten Leibe, dünnem Halse, langem, schmächtigen Kopfe, mit walzenförmiger Schnauze, mit mittellangem, kugelförmigen Schwanze und kurzen, verhältnißmäßig dünnen Beinen, von denen die vorderen vier, die hinteren fünf Zehen haben, welche mit sehr starken, fast geraden und platten, an den Rändern schneidenden, hufenartigen Nägeln bewehrt sind. Das Maul ist hier noch ziemlich groß, die Augen stehen weit nach hinten, die Ohren sind sehr lang. Das Haarkleid ist dünn. Im Oberkiefer finden sich, solange das Thier jung ist, in jeder Seite acht, im Unterkiefer sechs Backenzähne; bei alten Thieren dagegen dort nur fünf und hier blos vier. Die Zähne sind walzenähnlich, wurzellos, von faseriger Beschaffenheit

und aus unzähligen feinen, senkrecht dicht neben einanderstehenden Röhren zusammengesetzt, welche auf der Kaufläche ausgefüllt, am entgegengesetzten Ende aber hohl sind. Der Durchschnitt eines solchen Zahnes sieht täuschend dem eines spanischen Rohrs ähnlich. In der äußerlichen Gestalt wechseln die Zähne auch vielfach ab: die vordersten sind klein und eiförmig, die mittleren an beiden Seiten der Länge nach ausgehöhlt, als wenn sie aus zwei zusammengewachsenen Cylindern zusammengesetzt wären, die hintersten sind wieder klein und den ersten ähnlich. Im übrigen Geripp zeichnen sich namentlich die dünnen und runden Rippen, dreizehn an der Zahl, und die hohen, dünnen Fortsetzungen der Halswirbel aus.

Es ist ziemlich gleich, welche Art von den drei bisjetzt bekannten man betrachtet; denn alle ähneln sich außerordentlich. Unsere Abbildung stellt das kapische Erdferkel (Orycteropus capensis) vor, ein tüchtiges Thier, welches ausgewachsen fast vier Fuß, mit dem Schwanze sechs Fuß



Das kapische Erdferkel (Orycteropus capensis).

lang, am Widerrist anderthalb Fuß hoch wird und dabei ein Gewicht von ungefähr einem Centner erreicht. Die Haut ist sehr dick; die glatt anliegenden und ziemlich spärlich vertheilten Haare sind steif und borstenartig. Auf der Oberseite des Körpers ist das Haar etwas kürzer, als auf der Unterseite, wo es namentlich an den Zehenwurzeln büschelartig hervortritt. Die Färbung ist eine sehr gleichmäßige. Der Rücken und die Seiten sind gelblichbraun mit röthlichem Anfluge, die Unterseite und der Kopf lichtröthlichgelb, Hintertheil, Schwanzwurzel und Gliedmaßen braun; neugeborene Junge sind fleischfarben.

Die holländischen Ansiedler am Vorgebirge der guten Hoffnung haben dem Thiere zuerst den Namen Erdferkel (Ardvarkens) beigelegt, weil das Fleisch im Geschmack dem des wilden Schweines wirklich nahe kommt. Sie haben von jeher eifrig Jagd auf das Thier gemacht und es daher auch gut kennen gelernt. Noch zu Buffons Zeit galt es für ein durchaus fabelhaftes Geschöpf; der große Naturforscher bestritt Kolbe's erste Beschreibung, welche aus dem Anfang des vorigen Jahrhun-

derts herrührt, ganz entschieden, obgleich diese Beschreibung heute noch für uns mehr oder weniger die maßgebende ist.

Das kapische Erdferkel bewohnt blos Südafrika, verbreitet sich aber, namentlich auf der Westseite Südafrikas, ziemlich weit nach Norden hin, — wie weit, ist nicht bekannt. Seine Lebensweise erinnert in jeder Hinsicht an die der Gürtelthiere. Wie diese lebt es nur im flachen Lande, in Wüsten, Ebenen und Steppen, wo die Ameisen und Termiten das große Wort führen. Es ist ein einsames Thier, jedoch geselliger, als die Gürtelthiere, denn man findet zuweilen ihrer mehrere beisammen. Im Grunde lebt aber auch jedes einzelne Erdschwein für sich, bei Tage in großen, selbstgegrabenen Höhlen sich verbergend, die Nacht umherschweifend. In den Steppen Kordofahns, und zwar ebensowohl in den mit dünnem Walde bestandenen Niederungen, als auch in den weiten, mit hohem Gras bewachsenen Ebenen, wo sich nur wenige Büsche finden, habe ich die Höhlen des mittelafrikanischen Erdferkels (Orycteropus aethiopicus) oft genug gesehen und viel von seiner Lebensweise vernommen, ohne aber das Thier jemals zu Gesicht zu bekommen. Die Nomaden nennen es dort Abu-Delahf oder Vater, Besitzer der Nägel, und jagen ihm ebenfalls eifrig nach. Sie bestätigten genau die Nachrichten, welche wir über die am Kap wohnende Art erhalten haben. Erst mein Freund Heuglin war so glücklich, eines dieser Thiere lebendig zu erhalten und konnte auch über die Lebensweise genauere Nachrichten geben. Von ihm erfuhr ich ungefähr Folgendes: Das Erdschwein wohnt paarweise zusammen, den Tag über schläft es in zusammengerollter Stellung in tiefen, selbstgegrabenen Erdlöchern, welche es gewöhnlich hinter sich zuscharrt. Gegen Abend begibt es sich ins Freie, um seiner Nahrung nachzugehen. Sein Lauf ist keineswegs besonders rasch, aber es führt während desselben ganz eigenthümliche, ziemlich weite Sprünge aus. Dabei berührt es mit der ganzen Sohle den Boden, trägt den Kopf senkrecht gegen die Erde gerichtet, den Rücken gekrümmt und schleppt den Schwanz mehr oder weniger auf dem Boden fort. Die Schnauzenspitze geht so dicht über den Boden hin, daß es mit dem Haarkranz, welcher seine Nasenlöcher umgibt, förmlich den Boden fegt. Die Ohren hat es weit auf den Nacken zurückgelegt. Von Zeit zu Zeit steht es stille, um zu horchen, ob kein Feind in der Nähe ist, dann geht es wieder weiter. Dabei wird augenscheinlich, daß Geruch und Gehör die ausgebildetsten Sinne sind; denn ebensosehr als es mit den Ohren arbeitet, gebraucht es die Nase. Den Nasenkranz schnellt es durch eine rasche Bewegung der Nasenhaut beständig hin und her; und hier und dort richtet es prüfend die lange Schnauze empor, um schnoppernd seiner Beute nachzuspüren. So geht es fort, bis es die Spur einer Ameisenheerstraße findet. Diese wird verfolgt bis zum Bau der Ameisen, und dort beginnt nun die Jagd, ganz nach Art der Gürtelthiere oder noch mehr der eigentlichen Ameisenfresser. Es besitzt eine unglaubliche Fertigkeit im Graben. Wenige Augenblicke genügen ihm vollkommen, um sich gänzlich in die Erde einzuwühlen, der Boden mag so hart sein, als er will. Beim Graben arbeitet es mit den starken Krallen der Vorderfüße den Boden auf und wirft ganze Klumpen mit gewaltiger Kraft nach hinten; mit den Hinterfüßen schleudert es dann die losgeworfene Erde soweit hinter sich, daß es in einen förmlichen Staubregen eingehüllt wird. Wenn es an einen Ameisen- oder Termitenbau kommt, beschnoppert es ihn zuerst sorgfältig von allen Seiten; dann geht das Graben los, und das Thier wühlt sich in die Erde, bis es auf das Hauptnest oder wenigstens einen Hauptgang der Ameisen geräth. In solche Hauptgänge, welche bei den Termitenhügeln meist einen Zoll im Durchmesser haben, steckt nun das Erdferkel seine lange, klebrige Zunge, läßt sie voll werden und zieht sie dann mit den Ameisen zurück, und Dies wiederholt es solange, bis es sich vollkommen gesättigt hat. Manchmal schlürft es auch geradezu mit den Lippen Hunderte von Ameisen auf ein Mal ein, und in dem eigentlichen Neste der Termiten, in welchem Millionen dieser Kerfe durch einander wimmeln, frißt es fast, wie ein Hund, mit jedem Bissen Hunderte zugleich verschlingend. So geht es von einem Bau zum anderen und richtet unter den Alles verwüstenden Termiten nun seinerseits die größte Verheerung an. Mit dem Grauen des Morgens zieht es sich in die Erde zurück, und da gilt es ihm nun ganz gleich, ob es seine Höhle findet, oder nicht, denn in wenig Minuten hat es sich so tief eingegraben, als es für

nöthig findet, um den Tag in vollster Sicherheit zu verpassen. Erscheint die Höhle noch nicht tief genug, so gräbt es bei herannahender Gefahr eben weiter; es ist keinem Thiere möglich, ihm nach in die Höhle einzudringen, weil das Erdschwein die ausgescharrte Erde mit so großer Kraft nach hinten wirft, daß jedes andere Thier sich bestürzt zurückzieht. Selbst dem Menschen wird es schwer, ihm nachzugraben, und jeder Jäger wird nach wenigen Minuten vollständig von Erde und Sand bedeckt.

Das Erdferkel ist außerordentlich vorsichtig und scheu und vergräbt sich auch nachts bei dem geringsten Geräusch unverzüglich in die Erde. Sein Gehör läßt ihm die Ankunft eines größeren Thieres oder eines Menschen von weitem vernehmen, und so ist es fast regelmäßig in Sicherheit, ehe die Gefahr sich naht. Seine große Stärke befähigt es übrigens auch, mancherlei Gefahren abzuwehren. Der Jäger, welcher ein Erdferkel wirklich überrascht und festhält, setzt sich damit noch keineswegs in den Besitz der erwünschten Beute. Wie das Gürtelthier, stemmt sich auch das Erdferkel, selbst wenn es nur halb in seiner Höhle ist, mit aller Kraft gegen die Wandungen derselben, gräbt die scharfen Klauen fest in die Erde, krümmt den Rücken und drückt ihn mit solcher Gewalt nach oben, daß es kaum möglich wird, auch nur ein einziges Bein auszulösen und das Thier herauszuziehen. Ein einzelner Mann vermag Dies nie; selbst mehrere Männer haben gerade genug mit ihm zu thun. Man verfährt deshalb ganz ähnlich, wie in Amerika mit den Gürtelthieren. Die Eingeborenen Ostsudahns nähern sich vorsichtig dem Bau, sehen an der in der Mündung liegenden Erde, ob ein Erdferkel darin ist, oder nicht, und stoßen nun plötzlich mit aller Kraft ihre Lanze in die Tiefe der Höhle. Ist diese gerade, so wird auch regelmäßig das Schwein getroffen, ist sie krumm, so ist die Jagd umsonst. Im entgegengesetzten Falle aber haben die Leute ein ziemlich leichtes Spiel; denn wenn auch das Erdschwein nicht gleich getödtet werden sollte, verliert es doch sehr bald die nöthige Kraft zum Weiterscharren, und neue Lanzenstiche enden dann sein Leben. Gelingt es, das Thier lebend aus seinem Gange herauszureißen, so genügen ein paar Schläge mit dem Stocke auf den Kopf, um es zu tödten. Am Kongo fängt man es in eisernen Schlagfallen und jagt es nachts mit Hunden. Diese sind selbstverständlich nicht im Stande, das Thier festzuhalten, denn das Erdferkel vergräbt sich vor ihren Augen in die Erde: sie bezeichnen aber den Ort, wo man es aufzusuchen hat.

Ueber die Paarung und Fortpflanzung fehlen noch genauere Nachrichten. Man weiß, daß die Paarung am Kap im Mai und Juni stattfindet, und daß das Weibchen, — wenn, ist nicht bekannt, — ein einziges Junges wirft, welches nackt zur Welt kommt und sehr lange von der Alten gesäugt wird. In Ostsudahn wird es wahrscheinlich, wie alle Säugethiere, während der Regenzeit werfen, weil es dann auch außer den Ameisen noch viele andere Kerbthiere findet. Dies wäre also in den Monaten Juli bis September.

Bisjetzt ist es noch nicht gelungen, ein Erdferkel längere Zeit am Leben zu erhalten. Heuglin bemühte sich vergebens, eines, welches er geraume Zeit lebend hatte, mit nach Europa zu bringen. Er fütterte das Thier mit Milch, Honig, Ameisen, Datteln und anderen Früchten. Sein Gefangener schien gute Anlagen zu zeigen. Er wurde bald zahm, gewöhnte sich an den Pfleger und folgte ihm nach, wenn dieser im Hofe umherging. Durch seine sehr komischen Sprünge gewährte er Vergnügen, doch war er im ganzen ein stumpfer und langweiliger Gesell, welcher, sobald er konnte, sich vergrub und fast den ganzen Tag durch schlief.

Nur in Gegenden, welche oft Karawanen durchziehen, wird das Erdschwein dem Menschen durch sein Graben schädlich, sonst schafft es eher Nutzen, als Schaden, schon während seines Lebens. Nach seinem Tode findet es vielfache Verwendung. Das Fleisch ist geschätzt und dem des Schweines ähnlich, die dicke, starke Haut wird zu Leder verarbeitet.

Die wahren **Ameisenbären** (Myrmocephaga), welche die zweite Sippe der Familie bilden, haben, wie bemerkt, mit dem Erdschweine nur sehr geringe Aehnlichkeit. Der Körper ist gestreckter, der Kopf und zumal die Schnauze noch weit mehr verlängert, als bei dem Erdschwein; der Schwanz erreicht fast die Hälfte der Körperlänge; ein dichter, struppiger, eigenthümlicher Pelz deckt den Leib, zumal die Oberseite. Die hinteren Gliedmaßen sind schlank und schwächer, als die Vorderbeine. Beide Füße zeigen im Geripp fünf Zehen. Diese sind aber nicht sämmtlich mit Krallen bewaffnet. Die Mundspalte ist sehr klein, die Zunge aber lang, dünn und gerundet, an einen Wurm erinnernd. Die Ohren und Augen sind sehr klein. Noch auffallender ist der innere Leibesbau. Durch die Verlängerung des Antlitztheiles wird die Schnauze lang, röhrenförmig und die Nasenröhre bildet so einen langen Doppelgang. Der Zwischenkiefer ist sehr klein und gekrümmt, mit dem Oberkiefer auch blos durch Knorpel verbunden. Vergeblich sucht man nach Zähnen; jede Spur derselben fehlt. Funfzehn bis achtzehn Rückenwirbel tragen Rippen, zwei bis sechs sind rippenlos, vier bis sechs bilden das Kreuz, neunundzwanzig bis vierzig den Schwanz. Die Rippen werden so außerordentlich breit, daß ihre Ränder sich decken und alle Räume zwischen den Knochen verschwinden. Das Schlüsselbein ist bei dem Einen verkümmert, bei dem Anderen sehr entwickelt, bei dem Dritten fehlt es ganz. Die Armknochen sind überaus stark. An dieses Geripp setzen sich sehr kräftige Muskeln an, welche besonders an den Vordergliedern stark erscheinen. Eigene Muskeln bewegen auch die sehr lange, runde, mit spitzen, hornartigen, kleinen Stacheln besetzte Zunge, welche durch sehr stark entwickelte Speicheldrüsen fortwährend mit klebrigem Schleime überzogen wird. Das Herz ist verhältnißmäßig klein. Die Schlagadern bilden Wundernetze an den Schenkeln.

Wir verdanken namentlich **Azara** und **Rengger** vortreffliche Beschreibungen zweier Arten von Ameisenbären oder Ameisenfressern; **Rengger** hat überhaupt das Beste über das Leben des Thieres geschrieben, was wir kennen. Ich lege deshalb die Beschreibung dieses Forschers hier zu Grunde.

„Paraguay besitzt zwei Arten von Ameisenfressern. Der eine wird in der guaranischen Sprache **Yurumi**, d. h. kleiner Mund genannt, der andere trägt den Namen **Caguare**. Der Pelz des Yurumi (Myrmocephaga jubata) besteht aus dichten, steifen, rauh anzufühlenden Borstenhaaren. Kurz am Kopfe, verlängern sich dieselben längs des Nackens und Rückgrates, wo sie eine Mähne bilden, bis auf neun Zoll, und am Schwanze von zehn bis funfzehn Zoll Länge, während sie am übrigen Körper, um und an den Beinen, blos drei bis vier Zoll lang sind. Diese Haare liegen entweder mit rückwärts gedrehter Spitze am Körper, oder hangen an der Seite herunter; nur am Kopfe stehen sie senkrecht empor. Die, welche die Schwanzquaste bilden, sind seitwärts zusammengedrückt und erscheinen lanzettartig. Nackt sind blos die Schnauzenspitze, die Lippen, die Augenlider und die Fußsohlen. Die Farbe des Pelzes ist ziemlich verschieden. Am Kopfe erscheint die Gesammtfarbe Aschgrau mit Schwarz gemischt, weil hier die Haare abwechselnd schwarz und aschgrau geringelt sind. Fast die nämliche Farbe haben der Nacken, der Rücken und zum Theil auch die Seiten des Rumpfes, die vorderen Beine und der Schwanz. Die Kehle, der Hals, die Brust, der Bauch, die Hinterfüße und die untere Seite des Schwanzes sind schwarzbraun. Ein schwarzer, aufangs fünf bis sechs Zoll breiter, nach hinten spitz zulaufender Streifen erstreckt sich vom Kopfe und der Brust über den Rücken in schiefer Richtung bis zum Kreuz; er wird eingefaßt von zwei schmalen, blaßgrauen Streifen, die mit ihm gleichlaufen. Eine schwarze Binde bedeckt das Ende des Vorderarms und auch die Zehen der Vorderfüße, sowie die nackten Theile des Körpers sind schwarz. In der Jugend sind die Ameisenfresser im allgemeinen lichter, als die Alten. Die Haare haben auch noch nicht die lichten Ringe, wie bei diesen."

„Die Größe des erwachsenen Yurumi beträgt vier Fuß zwei Zoll, die Länge des Schwanzes ohne Haare zwei Fuß zwei Zoll, mit den Haaren aber wenigstens drei Fuß, oft etwas darüber. Somit erreicht das Thier eine Gesammtlänge von sieben und ein viertel Fuß; aber man findet zuweilen alte Männchen, welche noch größer sind."

„Das Aussehen des Yurumi,“ sagt Rengger, „ist äußerst häßlich. Sein Kopf hat die Gestalt eines langen, schmächtigen, in Etwas nach unten gebogenen Kegels; er endet mit einer kleinen, stumpfen Schnauze. Beide Kinnladen sind gleich lang; die untere hat nur wenig Bewegung, indem der Mund blos wie eine Spalte erscheint, die höchstens einen starken Mannsdaumen aufnehmen kann; die Nasenlöcher sind halbmondförmig, die Augen klein und tief im Kopfe sitzend; die Ohren gleichfalls klein, etwas über einen Zoll breit, ebenso lang und oben abgerundet. Der Hals scheint seiner langen Haare wegen dicker als der Hinterkopf; der Rumpf ist groß, unförmig und von oben nach unten etwas breitgedrückt; die Glieder sind kurz, die Vorderarme breit und sehr muskelig. Die vorderen



Der Yurumi (Myrmecephaga jubata).

Füße erreichen eine Länge von 6 Zoll, und sind mit vier Zehen versehen, an denen sich ein dicker, gleich Adlerskrallen zusammengedrückter Nagel findet. Dieser ist am ersten oder innersten Zehen 5 Linien lang und beinahe gerade, am zweiten 1¾ Zoll lang, gebogen und am inneren Rande scharf; am dritten hat er eine Länge von 2½ Zoll, und die nämliche Gestalt wie der vorhergehende, nur daß er an seinen beiden Rändern scharf ist; am vierten Zehen endlich gleicht er in Größe und Form dem ersten. Im Gehen und im Ruhezustand legt das Thier diese Nägel, wie die Finger einer geschlossenen Hand, gegen die Fußsohle zurück, indem es nicht mit der Fläche, sondern mit dem äußeren Rande der Sohle auftritt, wo sich gleich hinter dem äußersten Zehen eine große Schwiele vorfindet. Es kann übrigens die Zehen nur soweit ausstrecken, daß die Nägel mit der Fußsohle kaum mehr als einen

rechten Winkel bilden. Auf der Sohlenfläche bemerkt man mehrere kleine, und gegen ihren hinteren Rand eine große Schwiele. Die hinteren Glieder sind bei weitem nicht so stark gebaut, wie die vorderen; ihr 8 Zoll langer Fuß ist mit fünf Zehen versehen, deren Nägel blos 5 bis 8 Linien lang, von den Seiten in etwas zusammengedrückt, schwach gebogen und nach vorn gerichtet sind. Das Thier tritt mit der ganzen Sohle des Hinterfußes auf. Der lange zottige Schwanz ist hoch und schmal und bildet eine wahre Fahne."

„Die Zunge, deren Dicke nicht mehr als 3 bis 4 Linien beträgt, hat die Gestalt eines langen, sich allmählich zuspitzenden Kegels; sie besteht aus zwei Muskeln, und zwei drüsenartige Körper sitzen auf ihrer Grundlage. Sie ist der Länge nach sehr ausdehnbar, indem das Thier sie beinahe anderthalb Fuß weit zum Maule herausstrecken kann."

„Der Yurumi kommt nicht häufig in Paraguay vor, wo er die menschenleeren oder doch wenig besuchten Felder im Norden des Landes bewohnt. Er hat weder ein bestimmtes Lager, noch sonst einen bestimmten Aufenthaltsort, sondern schweift bei Tage auf den Ebenen umher und schläft, wo ihn die Nacht überfällt; jedoch sucht er zu letzterem Zwecke eine Stelle zu gewinnen, wo das Gras sehr hoch ist, oder wo sich einige Büsche vorfinden. Man trifft ihn gewöhnlich allein an, es sei denn, daß ein Weibchen sein Junges mit sich führe. Sein Gang ist ein langsamer Schritt oder zuweilen, wenn er verfolgt wird, ein schwerfälliger Galopp, mit dem er aber so wenig vorrückt, daß ihn ein Mensch im Schritt einholen kann. Seine Nahrung besteht einzig und allein aus Termiten, aus Ameisen und den Larven von beiden. Um sich diese zu verschaffen, kratzt und reißt er mit den Nägeln seiner Vorderfüße die Erdhügel und die Erdhaufen, welche denselben zur Wohnung dienen, auf, streckt dann seine lange Zunge unter die von allen Seiten herzuströmenden Kerbthiere und zieht sie von denselben überzogen wieder in den Mund zurück. Dieses wiederholt er solange, bis er gesättigt ist, oder bis keine Ameisen oder Termiten mehr zum Vorschein kommen."

„Der Zeitpunkt der Begattung sowie die Tragzeit des Weibchens ist mir unbekannt. Es wirft im Frühjahr ein einziges Junges und trägt dasselbe einige Zeit lang mit sich auf dem Rücken herum. Das Junge scheint während mehrerer Monate zu saugen, und soll, wenn es auch schon sich von Kerfen nähren kann, seine Mutter nicht verlassen, bis sie wieder trächtig ist. Wahrscheinlich gebraucht es, da ihm die Kraft zum Aufreißen der Termitenhügel noch mangelt, während dieser Zeit die Hilfe der Mutter, um leichter zu seiner Nahrung zu gelangen."

„Der vorzüglichste unter den Sinnen des Yurumi ist der Geruch, dessen Organe sehr ausgebildet sind; auf diesen folgt das Gehör; das Gesicht scheint nur schwach zu sein. Der einzige Laut, den er von sich gibt, und nur wenn er in Zorn geräth, ist eine Art von Brummen."

„Es ist ein stilles, friedliches Thier, das weder dem Menschen noch den anderen Säugethieren den geringsten Schaden zuzufügen sucht, es sei denn, daß es heftg gereizt werde. Man kann den Yurumi auf offenem Felde weite Strecken vor sich hertreiben, ohne daß er widersteht. Wird er aber mißhandelt, so setzt er sich, wie schon Azara bemerkt, auf die Sitzbeine und die Hinterfüße und breitet die Arme gegen seinen Feind aus, um ihn mit seinen Nägeln zu fassen."

„Ich habe lange Zeit einen Yurumi besessen, der noch kein Jahr alt war, als ich ihn erhielt. Man hatte ihn in einer Meierei am linken Ufer des Nexay zugleich mit seiner Mutter eingefangen, welche aber nach wenigen Tagen starb. Ich zog ihn mit Milch, Ameisen und gehacktem Fleisch auf. Die Milch nahm er schlürfend zu sich, oder auch, indem er die Zunge darin badete und sie dann mit der wenigen ihr anhangenden Flüssigkeit in den Mund zurückzog. Die Ameisen suchte er im Hofe und in den Umgebungen des Hauses auf. Sowie er einen Haufen ausgewittert hatte, fing er gleich an, denselben aufzukratzen, und that dies solange, bis dessen Bewohner in großer Anzahl zum Vorschein kamen, dann wälzte er seine Zunge unter ihnen herum und zog sie, mit Hunderten von ihnen übersäet, in den Mund zurück. Azara behauptet, daß der Yurumi seine Zunge in einer Sekunde zwei Mal ausstrecke und zurückziehe, was aber bei dem meinigen nicht der Fall war, indem er, um dieses nur ein Mal zu bewerkstelligen, schon mehr als eine Sekunde brauchte. Die Ameisen bleiben

übrigens nicht sowohl, wie von den meisten Schriftstellern angeführt wird, auf der Zunge kleben, als daß sie sich zu ihrer Vertheidigung mit ihren Freßzangen auf derselben anklammern, was sie immer thun, wenn sie, gereizt, auf einen fremden Körper stoßen. Die schwachen und wehrlosen Termiten hingegen werden auf dem klebrigen Ueberzuge der Zunge wie auf einer Leimruthe festgehalten. Mein Yurumi fraß nicht alle Gattungen von Ameisen gleich gern; er liebte besonders diejenigen, welche weder große Freßzangen, noch Stacheln besitzen; eine ganz kleine Gattung, die einen sehr stinkenden Geruch von sich gibt, verschmähte er gänzlich. Das feingehackte Fleisch, mit dem ich ihn zuweilen ernährte, mußte ihm anfangs in den Mund gestoßen werden, später aber nahm er dasselbe gleich den Ameisen vermittelst der Zunge zu sich."

„Die Hälfte des Tages und die ganze Nacht brachte er schlafend zu, ohne sich dafür einen eigenen Platz zu wählen. Er schlief auf der Seite liegend, und in Etwas zusammengerollt, indem er den Kopf zwischen die Vorderbeine steckte, die Glieder einzog, so daß sie sich berührten, und sich mit dem Schwanze bedeckte. War er wach, so ging er im Hofe herum und suchte Ameisen. Da er anfangs nicht nur die Zunge, sondern auch die Schnauze in die aufgescharrten Haufen steckte, so liefen ihm zuweilen die Kerfe über die Nase hinauf, wo er sie dann mit den Vorderfüßen recht gut wieder abzustreifen wußte." —

„Er besaß, so jung er auch war, große Kraft. Ich vermochte nicht mit meinen Händen seine zwei größeren Nägel an dem Vorderfuße zu öffnen, wenn er sie gegen die Fußsohle angedrückt hatte."

„Er zeigte mehr Verstand, als man bei den anderen sogenannten zahnlosen Säugethieren antrifft. Ohne die Menschen von einander zu unterscheiden, war er doch gern um sie, suchte sie auf, gab sich ihren Liebkosungen mit Vergnügen hin, spielte mit ihnen und kletterte ihnen besonders gern in den Schos. Folgsam war er übrigens nicht und gehorchte nur selten dem Rufe, obschon man an den Bewegungen seines Kopfes wohl sah, daß er denselben verstanden hatte. Er vertrug sich mit allen Hausthieren und ließ sich von einigen Vögeln, wie von den Helm- und Höckerhühnern, die ich gezähmt hatte, manchen kleinen Angriff gefallen, ohne sich zu erzürnen. Wurde er aber mißhandelt, so fing er an zu murren und suchte sich mit den Klauen seiner Vorderfüße zu vertheidigen."

„Das Fleisch und das Fell des Yurumi werden blos von den wilden Indianern benutzt; jedoch gibt es Landleute in Paraguay, die das letztere, unter das Betttuch gelegt, für ein untrügliches Mittel gegen das Lendenweh halten und es auch dagegen gebrauchen. Selten macht Jemand auf diesen Ameisenfresser Jagd; trifft man ihn aber zufälliger Weise auf dem Felde an, so ist es ein Leichtes, ihn mit jedem Stocke durch einige Schläge auf den Kopf zu tödten. Diese Thiere sollten übrigens vom Menschen eher beschützt als verfolgt werden; statt schädlich zu sein, gewähren sie im Gegentheil großen Nutzen, indem sie die Termiten und die Ameisen vermindern, welche in einigen Gegenden von Paraguay so überhand genommen haben, daß dort keine Pflanzungen gedeihen können."

„Der Jaguar und der Cuguar sind neben dem Menschen wohl die einzigen Feinde des Yurumi. Die fabelhaften Erzählungen der Einwohner von Paraguay über Kämpfe, welche zwischen ihm und dem Jaguar stattfinden sollen, hat schon Azara widerlegt."

In dieser Schilderung ist so ziemlich Alles enthalten, was wir über das Leben des Yurumi wissen. Wir erfahren von anderen Naturforschern, daß der Ameisenfresser außer in Paraguay fast den ganzen übrigen Osten von Südamerika bewohnt und sich daher vom La Plata-Strome bis zum karaibischen Meere verbreitet. Beim Gehen soll er den Kopf zur Erde senken und mit der Nase auf dem Boden dahinschnoppern. Den Schwanz trägt er dabei geradeaus gestreckt, aber die Rückenmähne hoch empor gesträubt, so daß er weit größer erscheint, als er wirklich ist. Außer den Ameisen haben neuere Beobachter auch noch viel Erde und Holztheile in seinem Magen gefunden, welche das Thier beim Aufnehmen der Ameisen mit verschlingt. Man hat deshalb voreilig den Schluß gezogen, daß der Ameisenfresser auch Pflanzenstoffe verzehre, während Andere die Erklärung geben, daß der Genuß dieser Holz- und Erdtheilchen blos dazu diene, um ihm die Verdauung zu erleichtern. Dagegen ist es sicher, daß der Yurumi außer seiner Hauptnahrung sehr gern auch Wurmasseln und Tausend-

füße, sowie Würmer verzehrt, falls diese nicht zu groß sind; denn dann kann er sie mit seinem kleinen Mund nicht fassen. Den Würmern soll er oft lange nachspüren und dabei mit seinen starken Klauen die morschen Stämme ganz zersplittern. Ueber die Fortpflanzung erfahren wir, daß das Junge der Mutter ein ganzes Jahr und darüber folgt und von dieser bei Gefahr durch kräftige Schläge mit den geballten Vorderpfoten vertheidigt wird. Anfänglich soll der junge Yurumi gar nicht im Stande sein, sich selbst die Nahrung zu schaffen; er ist noch zu schwach, um die Termitenbaue aufzubrechen: deshalb sorgt die Alte für ihn. In der Neuzeit ist es einige Male gelungen, den Ameisenfresser lebend nach England und Spanien zu bringen, und dort hat man ihn auch ein paar Monate am Leben erhalten.

Die alten Naturforscher nehmen noch eine ganze Anzahl von Arten unserer Sippe an; schon Azara aber berichtigt diesen Irrthum. Man kennt blos noch zwei Ameisenfresser, welche man in der Neuzeit als Vertreter besonderer Sippen ansieht. Beide erinnern durch ihre Gestalt vielfach an den Yurumi, weichen aber in ihrer Lebensweise und in ihrem Wesen bedeutend von ihm ab. Die eine dieser Arten ist der Cuguare der Guarauer, der mittlere oder dreizehige Ameisenfresser der Lehrbücher (Tamandua tetradyla). Wie uns Azara belehrt, bedeutet das Wort Caguare „Stänker des Waldes", und diese Bezeichnung soll keineswegs aus der Luft gegriffen sein. Die Spanier nennen ihn „kleinen Ameisenbär", die Portugiesen „Tamadua." Das Thier bewohnt so ziemlich dieselben Orte wie das vorige, reicht aber bis Peru hinüber. Seine Länge beträgt etwas über 3 Fuß, wovon beinahe 2 Fuß auf den Körper kommen; der Schwanz ist 16 Zoll lang. Die mittlere Höhe wird auf 12 bis 13 Zoll angegeben. Der Caguare erreicht demnach kaum die Hälfte seines großen Verwandten. Er ist fast noch häßlicher, als dieser, obgleich er mit ihm bis auf den Schwanz viel Aehnlichkeit hat. Sein Kopf ist verhältnißmäßig nicht so gestreckt und läuft auch nicht in eine so lange Schnauze aus; der Oberkiefer ist länger als der untere; die Ohren sind eiförmig und vom Kopfe abstehend; der Hals ist groß, der Rumpf breit. Die Füße ähneln der beschriebenen Art; die Nägel der Vorderfüße sind 10 Linien und 2 Zoll lang, der Länge nach gebogen und an den Seiten zusammen gedrückt, die der Hinterfüße kürzer, unter sich gleich lang und wenig gebogen. Der Schwanz ist dick, walzenförmig und läuft stumpf nach der Spitze zu. Seine Muskeln sind so stark, daß er als Wickelschwanz benutzt werden kann. Gerade, steife, rauh anzufühlende, glänzende Vorstenhaare überdecken die Wollhaare, welche an Rauhigkeit den ersteren kaum etwas nachgeben und sich nur durch schwache Kräuselung unterscheiden. Die einen und die anderen haben fast dieselbe Länge; am Kopfe sind sie kurz, am übrigen Körper fast 3 Zoll lang. Am oberen Ende des Schulterblattes bildet die Behaarung einen Wirbel, so daß die Haare vor dem Schulterblatte mit den Spitzen nach vorn, hinter demselben nach hinten sehen. Ihre Färbung ist am Kopfe mit Ausnahme eines schwarzen Ringes ums Auge, ferner auf dem Nacken, Rücken, bis an das Kreuz, am Halse, an der Brust, an den Vordergliedern, von der Mitte des Oberarmes und an den hinteren vom Kniegelenk an, sowie an den hinteren Theilen weißlichgelb; ein schwarzer Streifen zieht sich vom Halse aus rückwärts über die Schultern und die Seiten des Körpers und nimmt so rasch an Breite zu, daß er an den Seiten und den Hinterschenkeln bereits die vorherrschende Farbe bildet. Die Färbung wird übrigens blos durch die Spitzen der Haare hervorgebracht, denn die Wurzeln sind von lichtgraulich gelber Farbe. Die Spitze der Schnauze, die Lippen, Augenlider und Fußsohlen sind nackt und von schwarzer Farbe, die Ohren und der Schwanz nur dünn behaart. Einige Farbenänderungen kommen vor. Junge Thiere sind durchaus weißlich gelb; erst im zweiten und dritten Jahre nehmen sie allgemach die Farbe der erwachsenen an. Aber auch unter diesen finden sich Abänderungen: der schwarze Ring um die Augen fehlt, die sonst weißlich gelben Theile sind graulich oder röthlich gelb ꝛc.

Bisjetzt hat man noch sehr wenig über das Leben dieses merkwürdigen Geschöpfes erfahren können. In Paraguay und Brasilien lebt der Cuguare überall in den einsamen, bewaldeten Gegenden, gern am Saume der Wälder und in Gebüschen, manchmal nahe an den Wohnungen der Men-

schen. Er hält sich nicht blos auf dem Boden auf, sondern besteigt auch geschickt die Bäume, obgleich Dies, wie bei den Faulthieren, ziemlich langsam vor sich geht; dabei versichert er sich, wie die echten Wickelschwänzler, sorgfältig mit dem Schwanze, auch im Sitzen. Um zu schlafen, legt er sich auf den Bauch, befestigt sich mit dem Schwanze, legt den Kopf mit der Schnauze gegen die Brust und deckt ihn ganz mit seinen beiden vorderen Armen zu. Seine Nahrung besteht, wie die des Yurumi, vorzugsweise aus Ameisen, und zwar hauptsächlich aus solchen, welche auf den Bäumen leben. Prinz von Wied fand in seinem Magen nur Tèrmiten, Ameisen und deren Puppen, glaubt aber, daß er vielleicht auch Honig fresse. Verschluckte Erde und Holzstückchen findet man ebenfalls unter der von ihm aufgenommenen Nahrung. Sein Gang ist etwas schneller als der des Yurumi; im ganzen aber ist er ein höchst träges, dummes, stumpfsinniges Thier. Eine Stimme hört man selten oder nie von ihm. Das Weibchen soll im Frühjahre ein Junges werfen und dieses lange auf dem Rücken mit sich herum tragen.

Eigenthümlich ist der starke moschusähnliche Geruch, welchen das Thier verbreitet, zumal wenn



Der Cuguare (Tamandua tetradyla).

es gereizt wird. Er durchdringt das Fleisch und macht es für Europäer ganz ungenießbar; aber dennoch essen es die Indianer und Neger, welche, um den Braten zu erlangen, Schlagfallen in den Wäldern aufstellen. Die portugiesisch-brasilianischen Jäger bereiten sich aus dem starken Felle Regenkappen über ihre Gewehrschlösser.

Die letzte Art ist der kleine oder zweizehige Ameisenfresser (Cyclothurus didactylus), ein Thierchen von der Größe des Eichhörnchens, ungefähr 15 Zoll lang, wovon der Wickelschwanz aber 7 Zoll wegnimmt. An den Vorderfüßen sitzen 4, an den hinteren aber 5 Zehen. Der seidenweiche Pelz ist oben fuchsroth und unten grau; die einzelnen Haare sind unten graubraun, oben schwarz, an der Spitze gelbbraun. Geringe Abänderungen in der Färbung kommen vor. Der innere Leibesbau unterscheidet sich ziemlich wesentlich von den übrigen Verwandten.

Im allgemeinen kann man sagen, daß der kleine Ameisenfresser ein besonders durch die Schönheit seines Felles ausgezeichnetes, zierliches Geschöpfchen ist, wenn auch seine Gestalt noch immer ziemlich plump erscheint. Sein Verbreitungskreis ist beschränkt. Man kennt ihn bisher blos aus

dem nördlichen Brasilien und aus Peru, demnach aus Gegenden, welche zwischen dem 10. Grad südl. und dem 6. Grad nördl. Breite liegen. Im Gebirge steigt er zuweilen bis zu 2000 Fuß über das Meer empor. Er ist fast überall selten, oder wird selten gefunden. Die dichtesten Wälder sind sein Aufenthalt; hier entgeht er durch seine geringe Größe nur allzu leicht dem suchenden Blick des Jägers und deshalb auch der Beobachtung. Wie seine übrigen Verwandten lebt er einsam; höchstens während der Paarung mit einem Weibchen vereinigt. Die Nacht ist die eigentliche Zeit seiner Thätigkeit; den Tag verschläft er im Gezweig der Bäume. Seine Bewegungen sind unbeholfen, langsam und abgemessen; doch klettert er geschickt, wenn auch, wie der Jaguare, nur höchst vorsichtig und immer mit Hülfe des Schwanzes. Ameisen, Termiten, vielleicht auch Bienen und deren Larven bilden seine Nahrung; möglicher Weise verzehrt er auch noch andere kleine Kerbthiere, welche auf Bäumen wohnen. Sobald er einen größeren Fang gethan hat, soll er sich, wie das Eichhörnchen, aufrichten und den Fang mit den Vorderkrallen zum Munde führen. Bei Gefahr sucht er sich nach Möglichkeit zu vertheidigen; seine geringe Stärke kann ihn aber nicht einmal gegen schwächere Feinde schützen: er erliegt selbst den Angriffen mittelgroßer Eulen. Ueber die Fortpflanzung ist gar Nichts bekannt. Die Indianer sollen ihn erlegen, um sein Fleisch zu verwerthen.



Der zweizehige Ameisenfresser (Cyclothurus didactylus).

* *
*

„Die Schuppenthiere sind geharnischte Ameisenbären.“ Mit diesen Worten bezeichnet Giebel sehr treffend die Mitglieder einer dritten Gruppe der Scharrthiere, zu denen uns nunmehr unsere Betrachtung führt. Der genannte und andere Naturforscher betrachten die Schuppenthiere nur als eine Sippe der Wurmzüngler, während wir sie als eine eigene Familie der Scharrthiere ansehen. Allerdings sind die Schuppenthiere nichts anderes als geharnischte Ameisenbären; aber die Unterschiede zwischen beiden Gruppen sind doch sehr große und durchgreifende. Der ganze Leib ist mit großen plattenartigen Hornschuppen bedeckt, welche dachziegelartig, oder besser, wie die Schilder eines Tannenzapfens über einander liegen. Diese Bedeckung ist das hauptsächlichste Kennzeichen der Familie; sie ist einzig in ihrer Art; denn die Schilder der Gürtelthiere und Gürtelmäuse erinnern nur

entfernt an jene eigenthümlichen Horngebilde, welche eher mit den Schuppen eines Fisches oder eines Lurches verglichen werden mögen, als mit irgend einem anderen Erzeugniß der Oberhaut eines Säugethieres. Zur genaueren Kennzeichnung der Schuppenthiere mag Folgendes dienen: Der Leib ist gestreckt, der Schwanz lang und sehr lang, die Vorder- und Hinterbeine kurz, ihre Füße fünfzehig, mit sehr starken Grabkrallen bewehrt. Der Kopf ist klein, die Schnauze kegelförmig zugespitzt. Nur an der Kehle, der Unterseite des Leibes und an der Innenseite der Beine fehlen die Schuppen, den ganzen übrigen Theil des Leibes bedeckt der Harnisch. Alle Schuppen sind von rautenförmiger Gestalt mit der einen Spitze in die Körperhaut verwachsen und an den Rändern sehr scharf, und dabei ungemein hart und fest. Diese Anordnung ermöglicht eine ziemlich große Beweglichkeit nach allen Seiten hin; die einzelnen Schuppen können sich ebensowohl seitlich hin- und herschieben, als der Länge nach auf- und niederlegen. Wenn sich das Thier kugelt, heben sie sich, und die starken Ränder und Spitzen starren von allen Seiten vom Körper ab, gegen die Angriffe fast aller Feinde hinlänglichen Schutz gewährend. Aber auch im Gehen kann der Schuppenpanzer gesträubt werden. Zwischen den einzelnen Schuppen und an den freien Stellen des Körpers stehen dünne Haare, welche sich jedoch zuweilen am Bauche ganz abreiben. Die Schnauze ist schuppenlos, aber mit einer festen, hornartigen Haut überdeckt. Der innere Leibesbau hat, wie zu erwarten steht, viel Eigenthümliches, obgleich er lebhaft an den der Ameisenfresser erinnert. Der Kiefer ist vollkommen zahnlos. Vierzehn bis neunzehn Wirbel tragen Rippen, fünf sind rippenlos, drei bilden das Kreuz und vier und zwanzig bis sechs und vierzig den Schwanz. Die Rippen sind breit und ihre Knorpel verknöchern im Alter fast vollständig. Das Brustbein ist breit, die Backenknochen sind sehr stark, die Handknochen besonders kräftig. Ein eigener breiter Muskel, welcher wie bei dem Igel unter der Haut liegt und sich zu beiden Seiten der Wirbelsäule hinabzieht, vermittelt die Zusammenrollung oder Kugelung des Körpers. Die Zunge ist noch ziemlich lang und ausstreckbar. Außerordentlich große Speicheldrüsen, welche fast bis zum Brustbein herabreichen, liefern ihr den nöthigen Schleim zur Anleimung der Nahrung.

Wir können die Lebensweise aller Schuppenthiere in Einem schildern, weil wir über das Treiben und Wesen der Thiere noch sowenig wissen, daß uns die Eigenthümlichkeiten des Lebens der einen und der anderen Art kaum auffallen. Mittelafrika und ganz Südasien, sowie einige Inseln des indischen Archipels sind die Heimat der Schuppenthiere. Steppen und Waldgegenden in Gebirgen wie in Ebenen bilden ihre Aufenthaltsorte. Wahrscheinlich wohnen alle in selbstgegrabenen Höhlen einsam und ungesellig wie ihre Verwandten; bei Tage verborgen, bei Nacht herum schweifend. In Kordofahn fand ich die Baue des Temminckschen Schuppenthieres, welches den Arabern unter dem Namen Abu-Kirfa wohlbekannt ist, in großer Anzahl; doch nur einmal gelang es uns, ein Schuppenthier zu erhalten. Beiweitem die meisten Höhlen waren unbewohnt, und daraus geht hervor, daß auch die Schuppenthiere wie der Ameisenfresser oder die Gürtelthiere sich mit Anbruch des Tages eine neue Höhle graben, wenn es ihnen zu weit und unbequem ist, in die alte zurück zu kehren. Wie man an Gefangenen beobachtete, schlafen sie bei Tage in zusammen gerollter Stellung, den Kopf unter dem Schwanze verborgen. Mit Anbruch der Dämmerung erwachen sie und streifen nun nach Nahrung umher. Der Gang ist langsam und namentlich bei einer Art (bei der schon genannten) höchst eigenthümlich. Das Schuppenthier geht nämlich nicht auf allen Vieren, sondern blos auf den beiden Hinterfüßen. Es streckt den stark gekrümmten Körper fast wagrecht nach vorwärts, senkt den Kopf zur Erde nieder, läßt die Vorderbeine hängen, daß die Krallen fast die Erde berühren und stützt sich hinten mit dem Schwanz auf. Unsere Abbildung wurde von meinem Freund Heuglin, welcher das Temmincksche Schuppenthier längere Zeit lebendig hielt, in dieser Stellung gezeichnet. Oft wird der Schwanz nicht einmal benutzt, sondern gerade ausgestreckt oder selbst mit der Spitze nach oben gekrümmt getragen; aber dennoch bleibt das Thier immer im Gleichgewicht. Bisweilen richtet es beim Gehen den Körper senkrecht in die Höhe, um sich weiter umzuschauen. Alle Bewegungen sind langsam, werden blos manchmal durch einige schnelle, aber ungeschickte Sprünge unter-

brochen. Gleichwohl ist dieses träge Thier im Stande zu klettern, wenigstens beobachtete Dies Tennent von dem kurzschwänzigen Schuppenthier, dem Pangolin der Malayen, oder Cabalaya, wie die Singalesen es nennen. „Ich hatte," sagt er, „immer geglaubt, daß der Pangolin ganz unfähig wäre, Bäume zu besteigen, wurde aber von meinem zahmen eines Besseren belehrt. Auf seiner Ameisenjagd bestieg er häufig die Bäume in meinem Garten und kletterte ganz geschickt mit Hilfe der kralligen Füße und des Schwanzes, vermittelst dessen er den Baum in schiefer Richtung faßte." Ein Schuppenthier, welches Burt beobachtete, wollte immer an den Wänden emporklettern, und von anderen Reisebeschreibern erfahren wir, daß das Thier auch geradezu die etwas gesträubten Schuppen des Schwanzes benutze, um sich an die Rinde der Bäume anzustemmen.

Eine Stimme hat man niemals von dem Schuppenthiere gehört; der einzige Laut, den man vernommen, bestand in einem Schnarren. Gesicht und Gehör scheinen sehr schwach entwickelt zu sein, und der Geruch ist wohl auch nicht besonders, wenn auch dieser Sinn das Thier bei seiner Jagd leitet. Ueber die Fortpflanzung weiß man noch gar nichts Sicheres, obgleich erzählt wird, daß das Weibchen ein einziges Junges in seiner Höhle werfe, welches einen Fuß lang und gleich bei der Geburt beschuppt sei; doch sollen die Schuppen weich und namentlich gegen die Schnauzenspitze hin nur wenig entwickelt sein.

Die Gefangenschaft können die Schuppenthiere längere Zeit bei geeigneter Pflege ertragen, und sie gewöhnen sich auch so ziemlich leicht an Milch, Brod, ja selbst an Getreidekörner, wenn auch Kerbthiere immer ihre Lieblingsnahrung bleiben. Das Fleisch wird von den Eingeborenen gegessen und als wohlschmeckend gerühmt; der Panzer von diesem und jenem Volksstamme zum Schmucke verschiedener Geräthschaften verwandt.

Diese dürftigen Beschreibungen mögen noch durch einige Angaben über die einzelnen Arten, deren Abbildungen wir bieten können, vervollständigt werden. Das langschwänzige Schuppenthier (Manis tetractyla) wird etwas über 3 Fuß lang, wovon beinahe 2 Fuß auf den Schwanz kommen; die Höhe am Widerrist beträgt 5½ Zoll. Bei jüngeren Thieren erscheint der Schwanz verhältnißmäßig noch länger; er hat fast die doppelte Leibeslänge und verkürzt sich erst später scheinbar mit dem fortschreitenden Wachsthum des Leibes. Dieser ist fast walzenförmig, mäßig dick, stark gestreckt und geht ganz allmählich auf der einen Seite in den ziemlich kurzen Hals und in den Kopf, auf der anderen Seite in den Schwanz über. Die Nase ist vorstehend; der Oberkiefer ragt über den Unterkiefer hervor; die Mundspalte ist klein; die Augen sind klein und blöde, die Ohren äußerlich kaum sichtbar, denn an der Stelle der Ohrmuschel sieht man nur eine wenig hervorragende Hautfalte. Die Beine sind kurz, plump und fast gleich lang, ihre Zehen unvollkommen beweglich, die Scharrkrallen an den Vorderfüßen bedeutend größer, als die Nägel der Hinterfüße, die Sohlen dick, schwielig und nackt, dabei namentlich an den Hinterfüßen katzenartig nach unten ausgebogen, so daß die Krallen beim Gehen kaum den Boden berühren. Der lange Schleifschwanz ist breit und etwas flach gedrückt, er verschmälert sich von seiner Wurzel allmählich gegen das Ende. Die Schuppen bedecken die ganze Ober- und Außenseite des Leibes und am Schwanze auch die Unterseite steife Borsten die schuppenlosen Stellen. Gesicht und Kehle sind fast ganz kahl. Alle Schuppen sind außerordentlich fest und scharfschneidig. In der Mitte des Rückens sind sie am größten, am Kopf und an den Leibseiten, den Beinen und dem Schwanzende, am Kreuze auf dem Rücken bilden sie elf Längsreihen, und hier finden sich nirgends eingemengte Borsten. Ziemlich lange, tiefe Streifen strahlen von der Wurzel ihrer Oberfläche aus. Auf dem Rücken sind sie platt, am Rande des Schwanzes den Hohlziegeln ähnlich, an den Leibseiten haben sie die Gestalt einer Lanzette. Zwei besonders große Schuppen liegen hinter den Schultern. Gewöhnlich besteht die Mittelreihe auf der Oberseite des Körpers, am Kopfe aus neun, am Rumpfe aus vierzehn und am Schwanze aus zwei und vierzig bis vier und vierzig Schuppen. Ihre Gesammtfärbung ist schwärzlichbraun und ins

Röthliche spielend; die einzelnen Schuppen sind am Grunde schwarzbraun und an den Rändern gelblich gesäumt. Die Borstenhaare sind schwarz.

Die einzige ausführlichere Nachricht über die Lebensart gab Desmarchais: „In Guinea findet man in den Wäldern ein vierfüßiges Thier, welches die Neger Quoggelo nennen. Es ist vom Hals bis zur Spitze des Schwanzes mit Schuppen bedeckt, welche fast wie die Blätter der Artischoken gestaltet sind, nur etwas spitziger. Sie liegen gedrängt auf einander, sind dick und stark genug, um das Thier gegen die Krallen und Zähne anderer Thiere zu beschützen, welche es angreifen. Die Leoparden verfolgen es unaufhörlich und haben keine Mühe, es zu erreichen, da es bei weitem nicht so



Das langschwänzige Schuppenthier (Manis tetractyla).

schnell läuft, als sie. Es flieht zwar; weil es aber bald eingeholt ist und weder seine Klauen, noch sein Maul eine Waffe gegen die fürchterlichen Zähne und Klauen dieser Thiere ihm Schutz gewähren, so kugelt es sich zusammen und schlägt den Schwanz unter den Bauch, daß es überall die Spitzen der Schuppen nach außen kehrt. Die großen Katzen wälzen es sanft mit ihren Klauen hin und her, stechen sich aber, sobald sie rauher zugreifen, und sind gezwungen, es in Ruhe zu lassen. Die Neger schlagen es mit Stöcken todt, ziehen es ab, verkaufen die Haut an die Weißen und essen sein Fleisch. Dieses ist sehr weiß und zart, was ich gern glaube, wenn es wahr ist, daß es blos von Ameisen lebt, gewiß einer zarten und schmackhaften Speise! In seiner Schnauze, welche man mit einem Entenschnabel vergleichen könnte, liegt eine sehr lange, klebrige Zunge, welche es in die Löcher

der Ameisenhaufen steckt, oder auf ihren Weg legt; diese laufen sogleich, durch den Geruch angezogen, darauf und bleiben hängen. Merkt das Thier, daß seine Zunge mit den Thieren beladen ist, so zieht es sie ein und hält seinen Schmaus. Es ist nicht bösartig, greift Niemand an, will blos leben, und wenn es nur Ameisen findet, so ist es zufrieden und lebt vollauf!"

Das kurzschwänzige Schuppenthier (Manis pentadactyla), welches das südliche Asien bewohnt und sich sowohl auf dem Festlande, als auch auf Ceylon, Sumatra und auf der Insel Formosa findet, ist schon weit länger bekannt; denn der alte Aelian erwähnt es bereits. Er sagt, daß es in Indien ein Thier gebe, welches wie ein Erdkrokodil aussähe. Es habe etwa die Größe eines malteser Hundes, seine Haut sei mit einer so rauhen und dichten Rinde bewaffnet, daß sie abgezogen als Feile diene und selbst Erz und Eisen angreife. Die Indier hätten ihm den Namen Phattagen gegeben. Diesen Namen trägt das Thier heute noch, und somit unterliegt es gar keinem Zweifel, daß der alte Naturforscher das asiatische Schuppenthier meinte, obgleich Buffon den Namen Phattagen auf das afrikanische anwandte. In Bengalen heißt es Badjarkit oder Bajjerkeit, zu deutsch



Das kurzschwänzige Schuppenthier (Manis pentadactyla).

Steinwurm, weil es, wie man sagt, immer eine Hand voll Steine im Magen habe, wahrscheinlich aber, weil seine äußere Bedeckung so steinhart ist.

Von den übrigen Schuppenthieren, mit Ausnahme des Temminckschen, unterscheidet sich der Badjarkit durch seine Größe und dadurch, daß die Schuppen in elf bis dreizehn Reihen geordnet, am Rücken und Schwanze sehr breit und nirgends gekielt sind; auch ist der Schwanz am Grunde ebenso dick als der Leib, d. h. von diesem gar nicht abgesetzt. Ein ausgewachsenes Männchen kann bis 4 Fuß und darüber an Gesammtlänge erreichen; hiervon kommen einige 20 Zoll auf den Leib. Die Schuppen des Leibes sind am freien Ende ungefähr doppelt so breit als lang, dreieckig und gegen die Spitze hin etwas ausgebogen, von der Spitze an bis über die Hälfte glatt, gewöhnlich in elf, zuweilen aber auch in dreizehn Längsreihen, indem zu der regelmäßigen Zahl an der Seite noch zwei kleinere hinzukommen. Die Mittelreihe zählt auf dem Kopfe elf, auf dem Rücken und dem Schwanze je sechzehn Schuppen. Ueber seine Lebensweise wissen wir ebenfalls nur sehr wenig. Burt erzählt, daß es Nichts als Ameisen fresse und sehr viel davon vertilge, aber auch zwei Monate lang hungern könne;

daß es nachts umher ſtreift und in der Gefangenſchaft ſehr unruhig iſt, ſich ziemlich ſchnell bewegen kann und, wenn man es ergreift, ſich ruhig am Schwanze aufnehmen läßt, ohne den geringſten Verſuch zu machen, ſich gegen ſeinen Feind zu wehren ꝛc. Die Chineſen verfertigen Panzer aus der Haut und nageln ſie auch auf den Schild. Tennent erwähnt das Thier nur mit wenigen Worten: „Die einzige Art der zahnloſen Thiere, welche Ceylon bewohnen, iſt der gepanzerte Ameiſenfreſſer, von den Singaleſen Caballaya, von den Malaien Pangolin genannt, ein Name, welcher die Eigenthümlichkeit des Thieres ausdrückt, ſich in ſich ſelbſt zuſammen zu rollen, das Haupt gegen die Bruſt zu kehren und den Schwanz kreisrund um Kopf und Hals zu ſchlagen, hierdurch ſich gegen feindliche Angriffe ſichernd. Man findet die 7 Fuß tiefen Höhlen des Caballaya in trockenem Grund und erfährt, daß ſie hier paarweiſe zuſammen leben und jährlich zwei oder drei Junge erzeugen. Ich habe zu verſchiedenen Zeiten zwei Stücke dieſer Thiere lebend gehalten. Das eine ſtammte aus der Nähe von Kandy, hatte ungefähr 2 Fuß Länge und war ein liebenswürdiges und anhängliches Geſchöpf, welches nach ſeinen Wanderungen und Ameiſenjagden im Hauſe meine Aufmerkſamkeit auf ſeine Bedürfniſſe erregen wollte, indem es auf mein Knie kletterte, wo es ſich mit ſeinem greiffähigen Schwanze ſehr geſchickt feſt zu halten wußte. Das zweite, welches man in einem Dſchungel in der Nähe von Chillaw gefangen hatte, war doppelt ſo groß, aber weniger nett. Die Ameiſen wußten beide mit ihrer runden und ſchleimigen Zunge ſehr geſchickt anzuleimen. Während des Tages waren ſie ruhig und ſtill, um ſo lebendiger aber mit Einbruch der Nacht.“

„Die Chineſen und Indier rechnen den Pangolin zu den Fiſchen. In Indien nennen die gemeinen Leute das Thier „Dſchungli-Matſch“ oder Dſchungelfiſch; in einem Bericht über chineſiſche Naturgeſchichte heißt es: „Der Ling-Le oder Hügelkarpfen wird ſo genannt, weil Geſtalt und Ausſehen denen eines Karpfen ähneln; ſeit er auf dem Lande in Höhlen und Felſenritzen der Hügel (ling) wohnt, erhielt er ſeinen Namen. Einige nennen ihn auch wohl „Lung-le“ oder Drachenkarpfen, weil ſeine Schuppen denen eines Drachen ähneln.“ — Man ſieht den Pangolin oft in den Händen der Chineſen, welche ihn als ſehr werthvolles Schauthier betrachten und als nächſten Verwandten der Krokodile anſehen. —

Das Temminckſche Schuppenthier (Manis Temminckii) endlich wurde von dem afrikaniſchen Reiſenden Smuts zuerſt in der Nähe von Lattaku, der nördlichſten Station der engliſchen Miſſionäre am Kap aufgefunden und von A. Smith mit großer Genauigkeit in ſeinen Beiträgen zur ſüdafrikaniſchen Thierkunde beſchrieben. In der Größe und Geſtalt ähnelt es am meiſten dem indiſchen. Der Schwanz, welcher faſt von Körperlänge iſt, verſchmächtigt ſich erſt mäßig gegen das Ende hin, wo er ſich plötzlich abrundet und abſtutzt. Der Rumpf iſt breit und der Kopf kurz und dick. Eiförmige Schuppen bedecken den Kopf. Sehr große, an der Wurzel fein längsgefurchte, an der Spitze glatte ordnen ſich am Rücken in elf bis dreizehn Reihen, am Schwanze in fünf und hinten in vier. Die Mittelreihe zählt am Kopfe neun, am Rücken dreizehn und am Schwanze ſechs Schuppen. Auch auf der unteren Seite des Schwanzes liegen zwei Reihen dieſer Horngebilde. Ihre Farbe iſt blaß gelblichbraun, an der Spitze lichter, oft mit einem länglichen, gelben Strich umrandet. Die nackten Theile ſind dunkelbräunlich. Die Schnauzenſpitze iſt ſchwarz, die Augen ſind röthlichbraun.

Der Abu-Khirfa oder „Rindenwater“ findet in den termitenreichen Steppen Afrikas hinlängliche Nahrung und erwünſchte Einſamkeit. Die Nomaden machen nirgends eigentliche Jagd auf ihn, und deshalb iſt es ſo ſchwer, einen zu erhalten. Der uns gebrachte war ein vollkommen erwachſenes Männchen, welches von einem Türken zufällig erlegt worden war, als es aus ſeiner Höhle kam. Der durch dieſe ſonderbare Erſcheinung auf das höchſte überraſchte Osmane hatte nichts Eiligeres zu thun, als mit ſeinem Säbel einen fürchterlichen Hieb auf den Panzer des Ungeheuers zu führen und mußte zu noch größerer Ueberraſchung bemerken, daß dieſer Hieb kaum eine Wirkung geäußert hatte. Wir fanden nur den dritten Theil einer Schuppe abgehauen und einige andere etwas verletzt. Ein den Türken begleitender Araber tödtete das ihm bekannte Weſen mit einem einzigen

Schlag auf den Kopf und hing es dann als Siegeszeichen an das Pferd ſeines Herrn, welcher ſich ein Vergnügen daraus machte, ſeine Beute uns als Geſchenk zu übergeben.

Später ſah ich das merkwürdige Geſchöpf lebend bei einem Kaufmann in Charthum, welcher es mit Milch und Weißbrod ernährte. Es war vollkommen harmlos wie ſeine übrigen Sippſchaftsverwandten; man konnte mit ihm machen, was man wollte. Bei Tage lag es zuſammengerollt in irgend einer Ecke, nachts kam es hervor und fraß, indem es die Zunge wiederholt in die Milch eintauchte und ſchließlich auch das Weißbrod anleimte. Das gefangene, welches Heuglin hatte, fraß auch Durrahkörner. Es war ſehr reinlich und eifrig bemüht, ſeinen Unrath immer ſorgfältig zu verbergen. Ehe es ſeinem Bedürfniſſe genügte, grub es nach Art der Katzen jedesmal ein Loch und deckte dieſes dann ſorgfältig mit Erde wieder zu. In der Mittagszeit ſchwitzte es außerordentlich ſtark



Das Temminckſche Schuppenthier (Manis Temminckii).

und verbreitete dann einen höchſt unangenehmen Geruch. Mit Läuſen und Flöhen war es ſehr geplagt. Es konnte dieſen Schmarotzern nirgends beikommen und machte oft die allerſonderbarſten Anſtrengungen, um ſich von den läſtigen Gäſten zu befreien.

Zehnte Ordnung.

Kloaken- oder Gabelthiere (Monotremata).

Die letzte Ordnung der Zahnarmen enthält nicht nur die merkwürdigſten Geſchöpfe der ganzen Reihe, ſondern geradezu die merkwürdigſten Säugethiere überhaupt. Von jeher hat es großen Streit unter den Naturforſchern gegeben, welchen Ordnungen oder Reihen man die Kloakenthiere beigeſellen ſollte, und noch heutzutage iſt dieſer Streit nicht erledigt. Die einſtige Anſicht älterer Thier-

kundigen, welche in den Kloakenthieren eine besondere Klasse des Thierreichs sehen wollten, hat allerdings ihre Geltung verloren; aber noch zur Zeit setzt man den Ameisenigel und das Schnabelthier, welche als Vertreter unserer Ordnung angesehen werden, bald zu den Beutelthieren, bald zu den Zahnarmen. Und in der That: sie vereinigen nicht nur die eigenthümlichsten Kennzeichen dieser und jener, sondern die verschiedensten und widersprechendsten Charaktere der gesammten ersten Klasse in sich; ja sie erscheinen gewissermaßen als Bindeglieder zwischen den ersten drei Klassen, zwischen Säugethieren, Vögeln und Lurchen. Kein Wunder, daß sie von je die Naturforscher auf das lebhafteste beschäftigt haben. Australien zeigt sich in ihnen so recht in seiner Eigenthümlichkeit und Selbständigkeit. Die Entdeckung Amerikas hat die Thierkunde um außerordentlich viele Formen bereichert, aber niemals sind die Naturforscher in Verlegenheit gekommen, diese im System unterzuordnen: immer gab es auch in den übrigen Erdtheilen ähnlich gestaltete Geschöpfe. Bei den Australiern ist Dies anders. Schon die Beutelthiere bieten des Auffallenden genug; aber sie sind die eigentlichen Wunderthiere Australiens nicht. „Wenn es Wunder im thierischen Gestaltenreiche gibt," sagt Giebel, „so sind die Gabelthiere die seltsamsten derselben; denn alle Regellosigkeiten und Wunderlichkeiten, welche wir in dem vielgestaltigen Organismus der Zahnlosen kennen lernen, bleiben gar weit hinter denen der Kloakenthiere zurück."

Daß die Gabelthiere wirklich Säugethiere sind, steht gegenwärtig unzweifelhaft fest; aber es gehörten erst die genauen Untersuchungen neuzeitlicher Naturforscher dazu, um dieser Ansicht Glauben zu verschaffen. Früher hatte man lange die Milchdrüsen vermißt und glaubte deshalb eine Fabel, welche der erste Entdecker mitgebracht hatte, als volle Wahrheit ansehen zu müssen. Erst Meckel fand (im Jahre 1824) die Brustdrüsen vom Schnabelthiere auf und beschrieb sie in einem besonderen Werke über diese merkwürdigen Geschöpfe, die früheren Naturforscher hatten sie nur als Schleimdrüsen betrachtet. Es fehlen bei den Gabelthieren nämlich alle äußeren Saugwarzen; die Drüsen, welche an den Seiten der Weibchen liegen, öffnen sich in vielen feinen Gängen der Haut, die aber auch an diesen Stellen mit Haaren bedeckt ist. Weil nun manche männliche Säugethiere ähnliche Drüsen an denselben Stellen haben, glaubten die ersten Zergliederer nicht, daß sie bei dem Schnabelthiere wirkliche Milchdrüsen vor sich hätten, bis Meckel bewies, daß die genannten Drüsen dem männlichen Schnabelthiere fehlen, und Bär bemerkte, daß die Milchdrüsen der Wale ebenso gebaut seien. Owen untersuchte später im Jahre 1832 die Milchdrüsen und fand, daß jede etwa hundert und zwanzig Oeffnungen in der Haut habe; er fand, daß wirklich echte Milch durch sie abgesondert wird; er fand endlich die geronnene Milch im Magen der Jungen. Hiermit reihte er die Gabelthiere mit aller Sicherheit der ersten Klasse ein.

Betrachtet man die Schnabelthiere und Ameisenigel nur flüchtig, so darf man wohl in Zweifel sein, welcher Klasse man sie beizuzählen hat und verwundert sich nicht mehr, daß die ersten Bälge der Schnabelthiere, welche nach England kamen, nicht als Naturerzeugnisse, sondern vielmehr als die eines Schwindlers galten. Man erblickte ein Maulwurfsfell mit den Freßwerkzeugen einer Ente, und mußte sich fast mit Widerstreben daran gewöhnen, an das Vorhandensein solcher Räthselgeschöpfe zu glauben. Der viel später, erst im Jahre 1824 entdeckte Ameisenigel verursachte weniger Kopfzerbrechen; denn ihm war ja das Schnabelthier vorausgegangen und was man bei jenem mühsam hatte suchen müssen, das fand man hier leicht auf, weil man wußte, wie man suchen sollte.

Die Gabelthiere haben mit den Säugethieren blos das Fell gemein, das Schnabelthier seinen Pelz, der Ameisenigel sein Stachelkleid; im übrigen unterscheiden sie sich wesentlich von den anderen bekannten Formen der höheren Thiere. Ein trockener Schnabel, ganz an den einer Ente erinnernd, vertritt bei ihnen die Stelle des Mauls, und die Harn- und Geschlechtswerkzeuge befinden sich vereinigt in der Kloake. Dies ist eine Bildung, welche wir bei den Vögeln wieder finden: aber die ganze äußere Erscheinung und der Knochenbau der Schnabelthiere widersprechen der Vogelnatur auf das entschiedenste. Nun theilen sie aber den trockenen Kieferüberzug, die Kloake und das doppelte Schlüsselbein auch mit den Schildkröten: und somit wird ihre eigenthümliche Mittelstellung nur noch

auffallender. Mit den Beutelthieren stehen sie in Beziehung wegen der Eigenthümlichkeit der Knochen am Becken; auch werfen sie fast ebenso unreife Junge, wie diese merkwürdigen Geschöpfe: — aber sie haben keinen Beutel und tragen also ihre Jungen nicht mit sich herum; und auch im übrigen widerspricht ihr Leibesbau ihrer Einreihung in die Ordnung der Beutelthiere. So bleibt nur übrig, sie zu den Zahnarmen zu stellen; denn dieses eine Merkmal, das Fehlen der Zähne, haben sie mit den anderen verwandten Ordnungen gemein.

Die Gabelthiere sind kleine Säugethiere mit gedrungenem, etwas plattgedrückten Körper, sehr niederen Beinen, schnabelförmigen Kiefern, welche von einer trockenen Haut bedeckt werden, kleinen Augen, kurzem und flachen Schwanze, fünfzehigen und auswärts gestellten Füßen mit langen Zehen und kräftigen Krallen, sowie einem durchbohrten Hornsporn an der Ferse der Männchen, welcher mit einer besonderen Drüse in Verbindung steht. Die äußere Ohrmuschel fehlt gänzlich; die Zähne bestehen bei den einen in hornigen Platten, welche in den Kiefern aufliegen, und fehlen bei den anderen gänzlich. Sechszehn bis siebzehn Wirbel tragen Rippen, zwei bis drei sind rippenlos; dreizehn bis ein und zwanzig bilden den Schwanz. Am Schädel verschwinden viele Nähte sehr früh, und die Rippenknorpel verknöchern vollständig. Das Schlüsselbein ist doppelt, die Unterarme und Schenkelknochen sind vollständig ausgebildet. Die Speicheldrüsen sind noch groß, wie bei den Ameisenfressern. Der Magen ist einfach, der Blinddarm sehr kurz.

Bisjetzt hat man noch keine vorweltlichen Thiere gefunden, welche mit den Gabel- oder Kloakenthieren Aehnlichkeit hätten, und so ist diese eigenthümliche Ordnung auf die zwei Familien der Stacheligel und der Schnabelthiere beschränkt. Von diesen Familien enthält die letztere wiederum nur eine, die erstere nur zwei bekannte Arten; denn die wiederholt aufgestellten Arten der Schnabelthiere haben sich bei näherer Prüfung nicht als stichhaltig erwiesen. Wir sind ziemlich bekannt mit dem Leben der einen und der anderen Art, weil tüchtige Forscher sich mit der Erforschung desselben beschäftigt haben.

Der Ameisenigel (Echidna Hystrix), welcher mit einer zweiten, wenig verschiedenen Art (Echidna setosa) als Vertreter der ersten Familie gilt, kennzeichnet sich durch seinen plumpen, größtentheils mit Stacheln oder Borsten bedeckten Leib, den walzenförmigen, nur am vorderen Ende gespaltenen Schnabel, den kurzen Schwanz, die freien, unvollkommen beweglichen Zehen und die lange, gestreckte, dünne, wurmartige Zunge, welche, wie bei den Ameisenfressern, lang aus dem Munde hervorgestoßen werden kann. In seiner äußeren Erscheinung weicht er viel mehr von dem Schnabelthiere ab, als im inneren Leibesbau, denn hier zeigt er die innigste Verwandtschaft mit jenem. Er scheint gleichsam ein Verbindungsglied zwischen den Schuppenthieren und dem Schnabelthiere darzustellen und kann als der australische Vertreter der Schuppenthiere betrachtet werden. Sein deutscher Name, welcher der ihm von den Ansiedlern gegebenen Benennung vollkommen entspricht, ist für ihn bezeichnend. Der Leib ist gedrungen und schwerfällig, etwas flach gedrückt, der kurze Hals geht allmählich in den Leib und auf der anderen Seite in den länglich runden, verhältnißmäßig kleinen Kopf über, an welchen sich plötzlich die langgestreckte, dünne, walzen- oder röhrenförmige Schnauze ansetzt. Sie ist an der Wurzel noch ziemlich breit, verschmälert sich aber gegen das Ende hin und endigt in eine abgestumpfte Spitze, an welcher sich die sehr kleine und enge Mundspalte befindet. Die Oberseite der Schnauze ist gewölbt, die untere flach. Der Oberkiefer reicht ein wenig über den Unterkiefer vor; die kleinen eiförmigen Nasenlöcher stehen fast am Ende der Oberseite des Schnabels, dort, wo die nackte Haut, welche ihn überzieht, weich ist und der Schnauze einige Beweglichkeit erlaubt. Die kleinen Augen liegen tief an den Seiten des Kopfes und zeichnen sich vor allem dadurch aus, daß sie, wie die der Vögel, außer den Lidern noch eine Nickhaut haben. Von äußeren Ohrmuscheln sieht man nicht die geringste Spur, der Gehörgang liegt weit hinten am Kopfe und ist ganz unter der stacheligen Bedeckung desselben verborgen. Er ist auffallend weit, erscheint aber nur in Gestalt einer Sförmig geschlitzten Oeffnung, weil er von einem Hautsaume bedeckt ist, welchen das Thier, wie die

Eulen, beim Lauschen emporhebt, sonst aber mit Hilfe der, das Aeußere umgebenden Borsten vollständig schließen kann. Die Gliedmaßen sind verhältnißmäßig kurz, stark, dick, etwas plump und gleichlang. Die Hinterbeine sind weit nach rück- und auswärts gekehrt, die Vorderbeine gerade. Beider Füße sind fünfzehig und die einzelnen Zehen wenig beweglich, weil sie bis zu ihrer Spitze von der Körperhaut umhüllt werden. Man unterscheidet sie nur an den langen und starken Scharrkrallen, welche sie bewaffnen, und besonders an den Vorderfüßen hervortreten. An der Ferse des Hinterfußes befindet sich beim Männchen ein 4 bis 5 Linien langer, starker, spitzer, durchbohrter Hornsporn, der mit einer Absendungsdrüse von Erbsengröße in Verbindung steht und zu dem Glauben veranlaßt hat, daß er die hauptsächlichste Waffe des Thieres sei und wie der Schlangenzahn Gift ausfließen lasse. Der sehr stummelartige Schwanz, welcher äußerlich blos durch die an ihm sitzenden Stacheln unterschieden werden kann, ist dick und an der Spitze stark abgestumpft. Die Zunge ist an ihrer Wurzel mit kleinen, spitzen, nach rückwärts gerichteten stachelartigen Warzen bedeckt. Sie kann 2 bis 3 Zoll



Der Ameisenigel (Echidna Hystrix).

weit über die Kiefern hervorgestreckt werden und empfängt von großen Speicheldrüsen einen klebrigen Schleim, welcher zur Anleimung der Nahrung geeignet ist. Von Zähnen findet sich keine Spur, im Gaumen aber stehen sieben Querreihen kleiner, derber, spitzer, rückwärts gerichteter hornartiger Stacheln, welche den Warzen der Zunge gerade entsprechend gelegen sind und die Stelle der Zähne vertreten. Die Milchdrüsen haben ungefähr sechshundert Ausführungsgänge.

Bei vollkommen erwachsenen Thieren beträgt die Leibeslänge fast 1½ Fuß, wovon höchstens ½ Zoll auf den Schwanz kommt, am Widerrist aber ½ Fuß. Beide Geschlechter sind sich bis auf den Sporn an der Ferse des Männchens vollkommen gleich. Ganz junge Thiere unterscheiden sich durch die Kürze ihrer Stacheln. Diese bedecken die ganze Oberseite vom Hinterkopf an. Sie stehen sehr dicht und sind bis auf die Steißgegend fast gleich lang, dort strahlen sie in zwei Büscheln auseinander; dazwischen liegt der Schwanzstummel. Auf dem Rücken sind sie etwas kürzer, als an den Seiten, dort schwankt ihre Länge zwischen 1 und 2 Zoll, hier werden sie durchgehends 2 Zoll lang. Nur an ihrer Wurzel werden sie von kurzen, ½ Zoll langen Haaren umgeben, allein diese kann man nur wahr-

nehmen, wenn man die Stacheln bei Seite zu legen versucht; dagegen sieht man sie auf dem Kopfe, den Gliedmaßen und der Unterseite des Körpers, wo sie die alleinige Bedeckung bilden. Sie sind überall steif, borstenartig und von schwarzbrauner Farbe, die Stacheln aber schmuzig gelbweiß, schwarz zugespitzt. Der Augenstern ist schwarz, die Regenbogenhaut blau, die Zunge hochroth.

Wenn die genauere Untersuchung die angenommenen zwei Arten feststellt, beschränkt sich das Vaterland des gemeinen Stachelameisenigels auf die gebirgigen Gegenden des südöstlichen Neuholland, während die zweite Art, der stachelige Borstenigel, auf Neusüdwales und Vandiemensland beschränkt zu sein scheint. Neusüdwales ist als die eigentliche Heimat des erstgenannten anzusehen. Er bewohnt mehr die gebirgigen Gegenden, als die Ebenen und steigt hier und da bis zu 3000 Fuß über den Meeresspiegel hinauf. Trockene Wälder, wo er sich unter den Wurzeln der Bäume Höhlen und Gänge graben kann, sagen ihm besonders zu. Hier verbirgt er sich bei Tage; nachts kommt er hervor und geht schnüffelnd und grabend der Nahrung nach. Seine Bewegungen sind lebhaft, zumal beim Scharren, welche Kunst er meisterhaft versteht. Der Gang ist außerordentlich langsam: er senkt dabei den Kopf zur Erde und hält den Körper ganz niedrig. Beim Graben setzt er alle vier Beine gleichzeitig in Bewegung und versteht es, wie die Gürtelthiere, sich geradezu vor sichtlichen Augen in die Erde zu versenken. Es ist nicht eben leicht, in der Dämmerung dieses erdfarbige Thier wahrzunehmen, und man findet es eigentlich blos zufällig auf, wenn es in seiner ruhelosen Weise von einem Ort zum anderen läuft. Dabei untersucht es jede Höhle, jede Ritze, und wenn es etwas Genießbares in ihr wittert, setzt es augenblicklich die kräftigen Füße in Bewegung, um die Höhle zu erweitern. Kerbthiere und Würmer, hauptsächlich aber Ameisen und Termiten, bilden seine Hauptnahrung. Diese sucht das Thier mit Hilfe der sehr empfindlichen Schnauzenspitze auf, welche weniger zum Wittern, als zum Tasten geeignet scheint. Der Ameisenigel frißt ganz nach Art der Wurmzüngler, indem er die Zunge ausstreckt und, wenn sie sich mit Ameisen gefüllt hat, schnell wieder zurückzieht. Wie alle übrigen Ameisenfresser mischt er viel Sand oder Staub, auch trockenes Holz unter diese Nahrung. Man findet seinen Magen stets damit angefüllt.

Wenn man einen Ameisenigel ergreift, rollt er sich augenblicklich in eine Kugel zusammen, und dann ist es sehr schwer, ihn festzuhalten, weil die scharfen Stacheln bei der heftigen Bewegung des Zusammenkugelns gewöhnlich empfindlich verwunden. Ein zusammengerollter Ameisenigel läßt sich nur sehr schwer fortschaffen; am besten noch, wenn man ihn an den Hinterbeinen packt und sich um alle Anstrengungen und Bewegungen nicht weiter kümmert. Hat das Thier einmal eine Grube von wenigen Zollen fertig gebracht, so hält es außerordentlich schwer, es fortzuziehen. Nach Art der Gürtelthiere spreizt es sich aus und drückt seine Stacheln so fest gegen die Wände, daß es an ihnen förmlich zu kleben scheint. Die starken Klauen seiner Füße werden hierbei selbstverständlich auch mit angewandt, um sich soviel als möglich zu befestigen. An anderen Gegenständen weiß sich das Thier ebenfalls anzuklammern. „Wenn mir," sagt Bennett, „ein Stacheligel gebracht und in die Pflanzenbüchse gesteckt wurde, um so am leichtesten fortgeschafft zu werden, fand ich, zu Hause angekommen, daß das Thier an den Seiten der Büchse, wie eine Schüsselmuschel auf dem Felsen, angeklebt war. Man sah nur einen wüsten Stachelhaufen. Die Spitzen des Stachelkleides sind so scharf, daß auch die leiseste Berührung ein empfindliches Schmerzgefühl hervorruft. Ganz unmöglich war es, einen dergestalt eingepferchten Ameisenigel heraus zu bringen, und nur dasselbe Verfahren, welches man bei den Schüsselmuscheln anwendet, konnte ihn bewegen, loszulassen. Wir brachten einen Spaten langsam unter seinen Leib und hoben ihn dann mit Gewalt empor. Hat man ihn einmal in der Hand, so zeigt er sich völlig harmlos." Die Behauptung der Eingeborenen, daß das Männchen seinen Angreifer mit dem Sporn am Hinterfuße verwunde und eine giftige Flüssigkeit aus demselben in die Wunde strömen lasse, ist nach allen angestellten Versuchen als eine Fabel anzusehen. Der männliche Stacheligel versucht gar nicht, sich seines Sporns zur Vertheidigung zu bedienen, wie er überhaupt kaum an Vertheidigung denkt. Gegen die vierfüßigen Feinde vertheidigt er sich, wie der Igel, durch Zusammenrollen, und wenn er Zeit hat, gräbt er sich so

schleunig als möglich in die Erde ein. Dennoch wird der Beutelwolf seiner Meister und frißt ihn mit Haut und Stacheln.

Die Stimme, welche man von dem sonderbaren Gesellen vernimmt, wenn er sich sehr beunruhigt fühlt, besteht in einem schwachen Grunzen. Unter den Sinnen steht Gehör und Geruch oben an; die übrigen sind sehr stumpf; auch die geistigen Fähigkeiten sind kaum erwähnenswerth.

Ueber die Fortpflanzung des Thieres ist noch höchst wenig bekannt. Das Weibchen soll im Dezember mehrere Junge werfen und sie längere Zeit säugen, wie man annehmen muß, in ganz eigener Weise: — wir werden bei Beschreibung des Schnabelthieres sehen, wie.

Es ist höchst wahrscheinlich, daß der Ameisenigel während der dürren Zeit eine Art von Winterschlaf hält; wenigstens sieht man ihn in den trockenen Monaten nur äußerst selten außerhalb seiner Höhle. Aber auch die Kälte übt auf ihn einen großen Einfluß aus. Er verfällt schon bei sehr geringem Herabsinken der Wärme in eine Erstarrung oder in tiefen Schlaf.

Ueber das Betragen gefangener Ameisenigel haben Garnot und später Quoy und Gaimard berichtet. Die Letzteren bekamen in Hobarttown ein lebendes Männchen. Im ersten Monat fraß es nicht das Geringste und magerte zusehends ab, schien sich aber sehr wohl zu befinden. Es war ganz gefühllos und dumm, lag bei Tage mit dem Kopfe zwischen den Beinen, seine Stacheln ringsum ausgestreckt, aber nicht ganz zusammengekugelt; auch suchte es die Dunkelheit. Die Freiheit liebte es sehr, wenigstens machte es alle Anstrengungen, um aus seinem Käfig zu kommen. Setzte man es auf einen großen Pflanzenkübel mit Erde, so hatte es sich in weniger als zwei Minuten bis auf den Boden gegraben, und zwar mit den starken Füßen, wobei es sich ab und zu mit der Schnauze half. Später fing es an zu lecken und fraß zuletzt ein flüssiges Gemenge von Wasser, Mehl und Zucker. Es starb, weil man es zu stark gewaschen hatte.

Garnot kaufte einen Stacheligel in Port-Jackson von einem Manne, welcher ihm sagte, daß er das Thier seit zwei Monaten mit allerlei Pflanzennahrung erhalten habe; auch versicherte er, daß es im Freien Mäuse fresse u. s. w. Auf des Verkäufers Rath sperrte Garnot das Thier in eine Kiste mit Erde und gab ihm Gemüse, Suppe, frisches Fleisch und Fliegen; aber alle diese Dinge rührte es nicht an; nur das Wasser schlappte es sogleich mit seiner zwei bis drei Zoll langen Zunge ein. So lebte es drei Monate, bis man mit ihm auf der Insel Moritz ankam. Dort gab man ihm Ameisen und Regenwürmer. Diese fraß es ebenfalls nicht; dagegen schien es Kokosmilch sehr zu lieben, und man hoffte schon, es mit nach Europa zu bringen: doch drei Tage vor der Abreise fand man es todt.

Dieses Thier brachte gewöhnlich zwanzig Stunden des Tages schlafend zu und schwärmte die übrige Zeit umher. Begegnete es einem Hindernisse in seinem Wege, so suchte es dasselbe wegzuschaffen und nahm nicht eher eine andere Richtung, als bis es die Erfolglosigkeit seiner Bestrebungen bemerkte, wahrscheinlich weil es sich an sein Graben in der Freiheit erinnern mochte. Im Zimmer wählte es eine Ecke, um seinen Unrath dort zu lassen; einen anderen dunklen Winkel, welcher von einer Kiste verstellt war, suchte es sich zum Schlafen aus. Oft schien es sich gewisse Grenzen zu wählen und lief lange Zeit hin und her, ohne sie zu überschreiten. Es ging mit hängendem Kopfe, als wenn es in Betrachtung vertieft wäre und legte in einer Minute, obgleich sein Gang sehr schwerfällig und schleppend war, doch 36 bis 40 Fuß zurück. Seine keineswegs weiche, aber bewegliche, lange Nase diente ihm als Fühler. Wenn es lauschen wollte, öffnete es die Ohren, wie es die Eule zu thun pflegt, und dann schien sein Gehör recht fein zu sein. Sein Wesen war mild und zärtlich. Es ließ sich sehr gern streicheln; doch war es sehr furchtsam und kugelte sich bei dem geringsten Geräusch zusammen, wie der Igel, so daß die Nase nicht sichtbar war. Dies that es, so oft man neben ihm mit dem Fuße stampfte, und erst nach längerer Zeit, wenn dies Geräusch vollständig aufgehört hatte, streckte es sich langsam wieder aus.

Eines Tages unterließ es seine gewöhnliche Lustwandelung; Garnot zog es deshalb aus seinem Winkel hervor und rüttelte es derb. Es zeigte so schwache Bewegungen, daß er glaubte, es würde sterben; daher trug er es in die Sonne, rieb ihm den Bauch mit einem warmen Tuche und siehe da, es erholte sich wieder und bekam nach und nach seine frühere Munterkeit zurück. Einige Zeit darauf blieb es 48, später 72 und zuletzt sogar 80 Stunden hinter einander liegen; allein man kannte es nun und störte es nicht mehr in seinem Schlafe. Weckte man es auf, so wiederholte sich derselbe Vorgang, wie das erste Mal, und es erhielt seine Munterkeit nur, wenn es selbst aufwachte. Manchmal lief es auch des Nachts umher, aber so still, daß man es nicht bemerkt haben würde, wenn es nicht ab und zu an den Füßen geschnüffelt hätte.

Junge Ameisenigel wurden leicht mit Milch erhalten; wenn sie aber heranwuchsen und die Stacheln sich aufzurichten begannen, verlangten sie eine stoffreichere Nahrung. Man mußte sie dann ab und zu einen Besuch an einem Ameisenhaufen machen lassen, oder ihnen hart gekochtes, sehr fein geriebenes Eidotter mit dem nöthigen Zusatz von Sand geben, um sie bei vollem Wohlsein zu erhalten. Mit solcher Kost gediehen alle sehr gut.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß wir diese Thiere noch einmal lebend in Europa zu sehen bekommen, da ja die Winterschläfer sich vortrefflich eignen, auf weite Strecken hingeführt zu werden.

Die Eingeborenen nennen den Ameisenigel Nikobejan, Janokumbine und Cogera; die Ansiedler ohne weiteres „Igel“. Manche Australier braten das Thier in seinem Felle, wie die Zigeuner unseren Igel, und essen es; aber auch die Europäer versichern, daß ein so zubereiteter Ameisenigel vortreffliche Speise gebe. Hierin beruht der einzige Nutzen, welchen der Ameisenigel dem Menschen bringen kann.

* * *

Das Schnabelthier (Ornithorhynchus paradoxus) ist der einzige bekannte Vertreter der zweiten Familie unserer Ordnung. Wir verdanken dem englischen Naturforscher Bennett die beste Schilderung dieses in der That „auffallenden“ Geschöpfes, welches noch lange nach seiner Entdeckung Forscher und Laien gleich beschäftigte. Gestalt und Lebensweise erschienen so seltsam, daß Bennett blos zu dem Zwecke nach Neuholland reiste, um das Thier kennen zu lernen. Bis dahin waren nur unbestimmte Nachrichten zu uns gekommen. Die Lebensweise mußte um so länger unaufgeklärt bleiben, als Beobachten natürlich nicht gerade Sache jedes neuholländischen Ansiedlers ist. Man erfuhr eben nur, daß das Geschöpf im Wasser lebe und von den Eingeborenen eifrig gejagt werde, weil es einen schmackhaften Braten liefere. „Die Neuholländer,“ so erzählt einer der ersten Berichterstatter, „sitzen mit kleinen Speeren bewaffnet am Ufer und lauern, bis ein solches Thier auftaucht. Ersehen sie dann eine Gelegenheit, so werfen sie den Spieß mit großer Geschicklichkeit nach ihrem Wildpret und fangen es ganz geschickt auf diese Weise. Oft sitzt ein Eingeborener eine volle Stunde auf der Lauer, ehe er den Versuch macht, ein Schnabelthier zu spießen; dann aber durchbohrt er immer mit sicherem Wurfe den Körper.“

Nun kamen eine Menge von Fabeln, welche zum Theil den Berichten der Eingeborenen ihre Entstehung verdankten. Man sagte, daß das Schnabelthier Eier lege und diese nach Entenart ausbrüte; man sprach von den giftigen Wirkungen des Sporen, welchen das Männchen am Hinterfuße trägt, wußte aber im übrigen so gut als gar Nichts mitzutheilen: und so hatte jener englische Naturforscher Ursache genug, durch eigene Anschauung die Sache aufzuklären. Er reiste also zuerst im Jahre 1832 und dann noch ein Mal 1858 nach Australien, und theilte dann seine Erfahrungen erst in einer gelehrten englischen Zeitschrift und vor vier Jahren (1860) in einem ganz besonderen Werke, in seinen „Gatherings of a Naturalist“ sehr ausführlich mit. Seine Arbeit ist bisjetzt die einzige sichere Quelle über die Lebensweise des Schnabelthieres, und deshalb muß ich sie unserer Schilderung zu Grunde legen.

Das Schnabelthier trägt in seinem Vaterlande verschiedene Namen. Die Ansiedler nennen es Wassermaulwurf, wegen seiner, wenn auch nur geringen Aehnlichkeit mit dem europäischen Mull, die Eingeborenen je nach den verschiedenen Gegenden Mallangong, Tambreet, Tohumbuk und Mufflengong. Wahrscheinlich aber führt es an anderen Orten auch noch besondere Namen.

Sein Verbreitungskreis ist, soviel man bisjetzt weiß, beschränkt; denn es findet sich blos an der Ostküste von Neuholland, in den Flüssen und stehenden Gewässern von Neusüdwales und dem inneren Lande. Sehr häufig ist es bei Nepean, Newkaste, Campbell und Macquarrie, aber auch



Das Schnabelthier (Ornithorhynchus paradoxus).

an dem Fishriver und dem Wollundilly. In den Ebenen von Bathurst-Goulborn, am Yas, Morumbidgen 2c. ist es nicht selten; im Norden, Süden und Westen Neuhollands dagegen scheint es zu fehlen.

Das Schnabelthier ist noch kleiner, als der Ameisenigel, durchschnittlich 18 bis 20 Zoll lang, wovon 5 Zoll auf den Schwanz kommen. Die Männchen sind regelmäßig größer, als die Weibchen. Der Leib ist platt gedrückt und ähnelt in gewisser Beziehung dem des Bibers oder des Fischotters. Die Beine sind sehr kurz, alle Füße fünfzehig und mit Schwimmhäuten versehen. An den Vorderfüßen, welche die größte Muskelkraft besitzen und ebensowohl zum Schwimmen, als zum Graben

dienen, erstreckt sich die Schwimmhaut etwas über die Krallen, ist dort sehr biegsam und dehnbar und schiebt sich, wenn das Thier gräbt, zurück. Alle Zehen sind sehr stark, stumpf und ganz zum Graben geeignet. Die beiden mittleren sind die längsten. Die kurzen Hinterfüße wenden sich nach rückwärts und erinnern an die des Seehundes. Sie wirken hauptsächlich rückwärts und nach außen. Ihre erste Zehe ist sehr kurz; die Nägel sind alle rückwärts gekrümmt und länger und schärfer, als die der Vorderfüße; die Schwimmhaut aber geht nur bis an die Zehenwurzel. Beim Männchen sitzt hier ein beweglicher Sporen, etwas über den Zehen und mehr nach innen gewendet; doch kann er ziemlich weit gedreht werden. Der Schwanz ist platt, breit und am Ende, wo lange Haare den Auslauf bilden, plötzlich abgestutzt. Bei den älteren Thieren ist seine untere Fläche entweder ganz nackt, oder doch nur von einigen wenigen groben Haaren bedeckt; bei den jungen Thieren ist er vollständig behaart; wahrscheinlich schleift das Thier erst im Verlaufe der Zeit diese Haare ab. Weit eigenthümlicher als die bisher genannten Theile ist der Kopf gebildet. Er ist ziemlich flach, klein und durch seinen breiten Entenschnabel so ausgezeichnet, daß er unter den Säugethieren einzig in seiner Art dasteht. Beide Kinnladen strecken sich und werden in ihrer ganzen Ausdehnung von einer hornigen Haut umgeben, welche sich noch nach hinten in einem eigenthümlichen Schilde fortsetzt. Beide Kinnladen tragen vier Hornzähne, von denen der Ober- und Vorderzahn lang, schmal und scharf ist, während der Hinterzahn breit und flach, überhaupt wie ein Backzahn erscheint. Die Nasenlöcher liegen in der Oberfläche des Schnabels, nahe an seinem Ende, die kleinen, hellbraunen und glänzenden Augen hoch im Kopfe, die verschließbaren Ohröffnungen nahe am äußeren Augenwinkel. Jene Falte oder der Zipfel, welcher vom Schnabel aus wie ein Schild über den Vorderkopf und die Kehle fällt, ist augenscheinlich dem Thiere von großem Nutzen, weil er beim Futtersuchen den Schlamm vom anstoßenden Pelz abhält und beim Graben in der Erde die Augen schützt. Die Zunge ist fleischig, aber mit hornigen Zähnen besetzt und hinten durch einen eigenthümlichen Knollen erhöht, welcher den Mund vollständig schließt. So ist der Schnabel ein vortrefflicher Seiher, wie es die Freßwerkzeuge der entenartigen Schwimmvögel sind. Er befähigt das Thier, das Wasser durchzuspüren, das Genießbare von dem Ungenießbaren abzuscheiden und ersteres dann in den geräumigen Backentaschen aufzuspeichern, welche sich neben den Kopfseiten erstrecken und dem Thiere augenscheinlich von großem Vortheile sind, weil es in ihnen, während es taucht, die gefundenen Schätze einstweilen niederlegen und bis zum ruhigen Durchkauen auf dem Lande oder im Baue aufbewahren kann.

Der Pelz des Schnabelthieres besteht aus dichten, groben Grannen von dunkelbrauner Farbe mit silberweißen Schattirungen. Darunter liegt ein sehr weiches Wollhaar von graulicher Farbe, ganz dem Wollhaare des Seehundes und des Seeotters ähnlich. An der Kehle, der Brust und dem unteren Leibe ist Pelz und Haar viel feiner und seidenartiger. Es ist dort kurz, aber dicht und weich. Der äußere Pelz ist, namentlich an den äußeren Spitzen, verhältnißmäßig hart; denn die Haare sind dort breit, lanzenförmig und bilden auch einen Winkel gegen die dünneren, der Haut zunächst stehenden. Solcher Pelz entspricht den beiden Lebensarten des Schnabelthieres vollständig. Die langen Haare würden es, wenn sie auch von der Wurzel an bis zur Spitze geradeaus nach dem Schwanze zu gerichtet ständen, beim Wühlen sehr belästigen, zumal wenn es sich in seinem Baue rückwärts drehen wollte, während sie bei ihrer wirklichen Beschaffenheit, indem sie nach der Wurzel zu schwächer, nach außen zu ausgebreiteter sind, die Spitze leicht in jeder Richtung hin bewegen können, und zu gleicher Zeit, da sie sich dicht auf einander legen, das Wasser vortrefflich abhalten. Die allgemeine Färbung der Grannenhaare ist roth oder schwarzbraun, auf der unteren Seite rostgelblich, und an den Leibseiten, dem Hinterbauche und dem Vorderhalse rost- oder rosenröthlich. So ist auch ein kleiner Flecken unterhalb des inneren Augenwinkels, und eine schwache Einfassung um das Ohr herum gefärbt. Das Schwarz der oberen Seite zeigt bald hellere, bald tiefere Färbung, weshalb man gemeint hat, verschiedene Arten von Schnabelthieren annehmen zu müssen. Die Füße sind braunroth; der Schnabel ist oben und hinten schmuzig grauschwarz, aber mit unzähligen lichteren Punkten bedeckt, vorn fleischfarben oder blaßroth, unten vorn weiß oder gefleckt, hinten wie der Oberschnabel röthlich.

Auch die Querfalte der Haut nimmt an dieser Färbung Theil. Die jungen Thiere unterscheiden sich von den alten durch das schöne, feine, silberweiße Haar an der unteren Fläche des Schwanzes und dicht über den vier Füßen. Beim Dahingleiten auf dem Schlamme werden diese Haare abgerieben, und hierdurch der Unterschied zwischen den verschiedenen Altersstufen hervorgebracht.

Ein eigenthümlicher Fischgeruch strömt von dem Pelze aus, zumal wenn er naß ist; wahrscheinlich rührt er von einer öligen Absonderung her. Die Australier essen trotz dieser widerlichen Ausdünstung das Fleisch des Thieres sehr gern; doch will Dies zu seiner Empfehlung als Leckerbissen eben nicht viel sagen, da ja diesen Menschen Alles recht kommt, was nur eßbar ist: Schlangen, Ratten, Frösche ebensogut, wie die schmackhaften Beutelthiere.

Am liebsten bewohnt das Schnabelthier ruhige Stellen der Flüsse, sogenannte Altwässer, in welchen zahlreiche Wasserpflanzen stehen, und laubige Bäume das Ufer beschatten. Hier legt es sich am Uferrande einen mehr oder weniger künstlichen Bau an. Die erste Höhle, welche Bennett sah, lag an einem steilen Ufer zwischen Gras und Kräutern, dicht am Flusse. Ein etwa 20 Fuß langer, vielfach gewundener Gang mündete in einen geräumigeren Kessel, welcher wie der Gang mit trockenen Wasserpflanzen bestreut war. Gewöhnlich hat aber jeder Bau zwei Eingänge, einen unter dem Wasserspiegel, den anderen etwa einen Fuß darüber. Zuweilen kommt es vor, daß der Eingang bis 5 Fuß vom Rande des Wassers entfernt ist. Die Röhre läuft von unten schief in die Höhe, so daß der Kessel selten dem Eindringen des Hochwassers ausgesetzt ist. Auch scheint sich das Thier hiernach zu richten und, je nachdem höherer oder seichterer Wasserstand, die Röhre von 20 bis 35, ja sogar bis 50 Fuß Länge auszudehnen.

Man sieht die Schnabelthiere zu jeder Zeit in den Flüssen Australiens, am häufigsten jedoch während des Frühlings und der Sommermonate, und es fragt sich, ob sie nicht vielleicht einen Winterschlaf halten. Sie sind eigentlich Dämmerungsthiere, obwohl sie auch während des Tages ihre Verstecke auf kurze Zeit verlassen, um ihrer Nahrung nachzugehen. Wenn das Wasser recht klar ist, kann man den Weg, welchen das bald tauchende, bald wieder auf der Oberfläche erscheinende Thier nimmt, mit den Augen verfolgen. An so durchsichtige Stellen kommt es aber nur höchst selten, gleichsam als ob es sich seiner Unsicherheit hier bewußt wäre, und es verläßt sie auch sobald als möglich wieder. Wenn man sich ganz ruhig verhält, dauert es an günstigen Orten nicht lange, bis man an der Oberfläche des Wassers den kleinen, eigenthümlich gestalteten Kopf sieht, der rasch dahin streicht. Will man denselben aber beobachten, so muß man ganz regungslos verweilen; denn nicht die geringste Bewegung entgeht dem scharfen Auge, nicht das leiseste Geräusch dem feinen Ohr des Thieres; und wenn es einmal verscheucht worden ist, kommt es selten wieder. Hält man sich völlig ruhig, so kann man es lange vor sich herumpaddeln sehen. Selten bleibt es länger, als eine oder zwei Minuten oben; dann taucht es und erscheint in einer kleinen Entfernung wieder. Wie Bennett an gefangenen beobachtete, hält sich das Thier immer gern am Ufer, dicht über dem Schlamme, und gründelt hier zwischen den Wurzeln und untersten Blättern der Wassergewächse, welche den Hauptaufenthalt von Kerbthieren bilden. Es schwimmt vortrefflich, ebensowohl stromauf-, als stromabwärts. Im ersteren Falle muß es sich etwas anstrengen, im letzteren läßt es sich behaglich von der Strömung treiben. Die Nahrung, welche es während seiner Weidegänge aufnimmt, hauptsächlich kleine Wasserkerbthiere und Weichthiere, wird zunächst in den Backentaschen aufbewahrt, und dann bei größerer Ruhe verzehrt. —

„An einem schönen Sommerabend,“ erzählt Bennett, „näherte ich mich einem kleinen Flusse in Australien, und da ich die Vorliebe des Schnabelthieres für die Dämmerung kannte, so suchte ich mir zu dieser Zeit seinen Anblick zu verschaffen. Die Flinte in der Hand, blieben wir geduldig am Ufer stehen. Es dauerte auch nicht lange, bis wir an der Oberfläche des Wassers, uns ziemlich nahe, einen schwarzen Körper sahen, dessen Spitze, der Kopf, sich nur wenig über die Oberfläche des Wassers erhob. Wir blieben regungslos, um das Thier nicht zu verscheuchen, beobachteten erst, und suchten dann soviel als möglich seinen Bewegungen zu folgen. Denn man muß sich schußfertig

machen, wenn das Schnabelthier taucht, und in demselben Augenblick ihm die Ladung zuschicken, in welchem es wieder zum Vorschein kommt. Nur ein Schuß in den Kopf hat seine Wirkung, weil die lose, dichte Bedeckung des Leibes den Hagel nicht so leicht durchdringen läßt. Ich habe gesehen, daß der Schädel von der Gewalt des Schusses zerschmettert war, während die ihn bedeckende Hülle kaum verletzt erschien. — Für den ersten Tag lieferte unsere Jagd kein Ergebniß, und am nächsten Morgen, wo der Fluß durch Regen angeschwollen war, sahen wir während des Vormittags nur ein einziges Schnabelthier, welches uns jedoch viel zu wachsam war, als daß wir einen Schuß mit Sicherheit hätten abfeuern können. Auf dem Heimwege nachmittags waren wir glücklicher. Wir verwundeten eins, welches augenblicklich sank, jedoch bald wieder aufstieg, offenbar schwer getroffen. Es tauchte trotz seiner Wunden immer und immer wieder, jedoch stets auf kürzere Zeit, als gewöhnlich, und bemühte sich, das entgegengesetzte Ufer zu erreichen, wahrscheinlich weil es ihm schwer wurde, sich im Wasser frei zu bewegen, und es sich in seinen Bau retten wollte. Es schwamm schwerfällig und viel mehr über dem Wasser, als sonst; doch bedurfte es noch immer zweier Ladungen aus unserer Flinte, ehe es ruhig auf dem Wasser liegen blieb. Als der Hund es uns brachte, fanden wir, daß es ein schönes Männchen war. Es hatte noch nicht ganz verendet, bewegte sich mitunter, machte jedoch kein Geräusch, ausgenommen daß es oft durch die Nasenlöcher athmete. Wenige Minuten nachdem es aus dem Wasser geholt worden war, lebte es wieder auf und lief augenblicklich nach dem Wasser zu, jedoch mit unstäter Bewegung. Etwa 25 Minuten nachher stürzte es sich mehrmals kopfüber und starb. Da ich viel davon gehört hatte, wie gefährlich ein Stich mit seinen Sporen sei, selbst wenn das Thier tödtlich verwundet wäre, brachte ich beim ersten Ergreifen meine Hand dicht an den „giftigen" Sporn. Bei seinen heftigen Anstrengungen zur Flucht kratzte mich das Thier ein wenig mit seinen Hinterpfoten und auch mit dem Sporn; so hart ich es aber auch anfühlte, es stach mich durchaus nicht absichtlich. Man sagte ferner, daß das Thier sich auf den Rücken lege, wenn es diese Waffe gebrauchen wollte, was allerdings nicht wahrscheinlich ist, wenn man das Thier nur irgend kennt. Ich brachte es in diese Lage, aber ohne den Sporn nur zu gebrauchen, strebte es, nur wieder auf die Beine zu kommen. Kurz, ich versuchte es auf alle mögliche Weise, aber stets vergebens, und ich halte mich daher überzeugt, daß der Sporn einen anderen Zweck, als den einer Waffe hat, umsomehr, als spätere Versuche bei verwundeten Thieren immer dasselbe Ergebniß hatten. Die Eingeborenen nennen zwar den Sporn „naseweis", worunter sie im allgemeinen schädlich oder giftig verstehen, doch brauchen sie denselben Ausdruck von dem Kratzen mit den Hinterfüßen, und fürchten sich gar nicht, das männliche Schnabelthier lebendig zu fassen. Wenn das Schnabelthier auf dem Boden hinläuft, erscheint es dem Auge als etwas Uebernatürliches, und seine seltsame Gestalt erschreckt den Furchtsamen leicht. Katzen reißen augenblicklich vor ihm aus, und selbst die Hunde, die nicht besonders darauf abgerichtet sind, starren es mit gespitzten Ohren an, bellen, fürchten sich aber, es zu berühren."

„Am Abend desselben Tages, wo wir das erste Männchen getödtet hatten, erlegten wir auch ein Weibchen; wir schossen es beim dritten Auftauchen. Es war in den Schnabel getroffen und starb fast augenblicklich; nur schnappte es ein wenig und bewegte die Hinterfüße krampfhaft. Man hat uns versichert, daß alle Thiere, wenn der Schuß sie nicht augenblicklich tödtet, untertauchen und nicht wieder erschienen. Meine Beobachtungen bestätigten Dies aber nicht. Freilich verschwinden sie, sobald man sie fehlte, und tauchen auch unter, selbst wenn sie verwundet worden sind; sie erscheinen dann aber bald in geringer Entfernung an der Oberfläche, um Luft zu holen. Auch verwundet noch entgingen sie häufig durch schnelles Tauchen dem Hunde bald in den Binsen und Schilf am Ufer. Oft bedurfte es zweier oder dreier Schüsse, um eins zu tödten, oder auch nur um es so schwer zu verwunden, daß es herausgeholt werden konnte."

Besonders Mühe gab sich Bennett, um die Fortpflanzung des Schnabelthieres kennen zu lernen. Er ließ deshalb viele Baue aufgraben, um sich womöglich eines trächtigen Weibchens oder einer Mutter mit säugenden Jungen zu bemächtigen. Dabei hatte er den Vortheil, mehrere dieser

merkwürdigen Thiere in der Gefangenschaft zu beobachten. Ich will ihn soviel als möglich selbst reden lassen. Die Meinungen der Eingeborenen über die Fortpflanzung des Thieres sind getheilt. In der einen Gegend behauptet man, daß das Schnabelthier Eier lege, in der anderen bezeichnet man es als lebendig gebärend. Bennett verschaffte sich mit großer Mühe mehrere Weibchen, ehe er hierüber ins Klare kam. Die Eingeborenen waren gar nicht sehr bereit, ihn dabei zu unterstützen. „Ich ließ," sagt er, „einen Bau aufgraben, trotz allen Abredens eines trägen Eingeborenen, welcher mir versicherte, daß vom Weibchen noch „keine Jungen gepurzelt" wären, und gar nicht begreifen konnte, wie ich bei allem Ueberfluß an Rindern und Schafen doch Schnabelthiere zu haben wünsche. Der Eingang oder die Vorhalle des Baues war groß im Verhältniß zur Breite des ferneren Ganges; denn dieser wurde um so enger, je weiter wir vorrückten, bis er zuletzt der Stärke des Thieres entsprach. Wir verfolgten ihn bis auf 10½ Fuß. Plötzlich tauchte der Kopf eines Schnabelthieres aus dem Grunde hervor, just, als wenn es eben im Schlafe gestört worden, und herunter gekommen wäre, um zu sehen, was wir wünschten. Doch schien es der Ueberzeugung zu leben, daß unsere lärmende Arbeit nicht zu seinem Besten gemeint sei; denn es zog sich eiligst wieder zurück. Beim Umdrehen wurde es jedoch am Hinterfuße ergriffen und herausgezogen, und schien sich darüber sehr zu beunruhigen und zu verwundern. Wenigstens war es entschieden als eine Wirkung seiner Furcht anzusehen, daß es schleunigst alle mögliche Ausleerung von sich gab, nicht eben zu unserem Vergnügen, weil der Unrath sehr unangenehm riecht. Das Thier gab keinen Laut von sich, versuchte auch keinen Angriff auf mich, kratzte aber mit den Hinterfüßen meine Hand ein wenig, indem es entrinnen wollte. Es war ein ausgewachsenes Weibchen. Seine kleinen hellen Augen glänzten; die Oeffnungen der Ohren erweiterten sich bald, bald zogen sie sich zusammen, als ob es jeden Laut hätte auffangen wollen, während sein Herz vor Furcht heftig klopfte. Nach einiger Zeit schien es sich in seine Lage zu ergeben, obwohl es mitunter doch noch zu entkommen suchte. Beim Fell durfte ich es nicht fassen; denn dies ist so lose, daß das Thier sich anfühlt, als ob es in einem dicken Pelzsacke stäke. Wir thaten unseren Gefangenen in ein Faß voll Gras, Flußschlamm, Wasser &c. Er kratzte überall, um seinem Gefängnisse zu entkommen; da er aber alle Mühe vergebens fand, wurde er ruhig, kroch zusammen und schien bald zu schlafen. In der Nacht war er sehr unruhig, und kratzte wiederum mit den Vorderpfoten, als ob er sich einen Gang graben wolle. Am Morgen fand ich ihn fest eingeschlafen, den Schwanz nach innen gekehrt, Kopf und Schnabel unter der Brust, den Körper zusammengerollt. Als ich seinen Schlummer störte, knurrte er ungefähr wie ein junger Hund, nur etwas sanfter und vielleicht wohltönender. Den Tag über blieb er meist ruhig, während der Nacht aber suchte er aufs neue zu entkommen und knurrte anhaltend. Alle Europäer in der Nachbarschaft, welche das Thier so oft todt gesehen hatten, waren erfreut, endlich einmal ein lebendiges beobachten zu können, und ich glaube, es war Dies überhaupt das erste Mal, daß ein Europäer ein Schnabelthier lebendig fing und den Bau durchforschte."

„Als ich abreiste, steckte ich meinen „Mallangong" in eine kleine Kiste mit Gras, und nahm ihn mit mir. Um ihm eine Erholung zu gewähren, weckte ich ihn nach einiger Zeit, band einen langen Strick an sein Hinterbein und setzte ihn an das Ufer. Er fand bald seinen Weg ins Wasser und schwamm stromaufwärts, offenbar entzückt von den Stellen, die am dichtesten von Wasserpflanzen bedeckt waren. Nachdem sich das Thier satt getaucht hatte, kroch es auf das Ufer heraus, legte sich auf das Gras und gönnte sich die Wonne, sich zu kratzen und zu kämmen. Zu diesem Reinigungsverfahren benutzte es die Hinterpfoten wechselweise, ließ aber bald die angebundene Pfote, der Unbequemlichkeit halber, in Ruhe. Der biegsame Körper kam dabei den Füßen auf halbem Wege entgegen. Seine Säuberung dauerte über eine Stunde; dann sah es aber auch glänzender und glatter, als zuvor. Ich legte einmal die Hand auf einen Theil, den es gerade kratzte, und fand, als nun seine Zehen über meine Hand glitten, daß es sehr sanft verfuhr. Als ich meinerseits versuchte, es zu kratzen, lief es eine kurze Strecke fort, und nahm sein Reinigungsverfahren dann wie-

der auf. Endlich ließ es sich von mir sanft über den Rücken streicheln, wollte sich aber nicht gern angreifen lassen."

„Einige Tage später ließ ich es wiederum ein Bad nehmen, diesmal in einem klaren Flusse, wo ich seine Bewegungen deutlich wahrnehmen konnte. Rasch tauchte es bis auf den Boden, blieb dort eine kurze Weile und stieg wieder empor. Es schweifte am Ufer entlang, indem es sich von den Gefühlseindrücken seines Schnabels leiten ließ, der als ein sehr zartes Tastwerkzeug vielfach benutzt zu werden scheint. Es schien sich ganz wohl zu nähren, und so oft es den Schnabel aus dem Schlamme zurückzog, hatte es sicherlich etwas Freßbares darin; denn die Freßwerkzeuge waren dann in der ihm beim Kauen eigenen Bewegung nach seitwärts. Verschiedene Kerbthiere, welche dicht um das Thier herumflatterten, ließ es unbelästigt, entweder, weil es sie nicht sah, oder weil es die Speise vorzog, welche der Schlamm gewährte. Nach seiner Mahlzeit pflegte es manchmal auf dem grasigen Ufer, halb außer dem Wasser, sich niederzulegen oder sich rückwärts zu biegen, indem es seinen Pelz kämmte und reinigte. In sein Gefängniß kehrte es sehr ungern zurück, und diesmal wollte es sich durchaus nicht beruhigen. In der Nacht hörte ich kein Kratzen in seiner Kiste, welche in meinem Schlafzimmer stand, und siehe: am nächsten Morgen fand ich sie leer. Das Schnabelthier hatte glücklich eine Latte losgelöst und seine Flucht ausgeführt. So waren alle meine Hoffnungen fernerer Beobachtungen vereitelt."

Auf einer neuen Reise gelang es Bennett, sich wieder ein Weibchen zu verschaffen, welches er noch genauer untersuchen konnte. Er fand, daß die Brustdrüsen kaum noch zu bemerken waren, obgleich das Thier in der linken Gebärmutter deutlich entwickelte Eier hatte, konnte aber wiederum nichts Genaues entdecken. Einige Zeit später erhielt er nach langer Mühe ein anderes Weibchen, fand aber bei der Untersuchung, daß es eben geworfen hatte. Hier waren die Brustdrüsen sehr groß; doch ließ sich aus ihnen keine Milch mehr ausdrücken. Eine hervorragende Saugwarze war noch nicht zu bemerken, und selbst das Pelzwerk war an der Stelle, wo die Drüsen sind, nicht mehr abgerieben, als sonst wo anders. Endlich gelang es dem unermüdlichen Forscher, einen Bau mit drei Jungen zu entdecken, welche etwa 1⅞ Zoll lang waren. Nirgends fand man Etwas auf, was auf die Vermuthung hätte führen können, daß die Jungen aus Eiern gekommen, und die Eier von den Alten weggetragen worden wären. Man konnte nicht mehr im Zweifel sein, daß das Schnabelthier lebendige Junge gebiert. Bennett glaubt auch nicht, daß die Eingeborenen die Mutter jemals säugend gesehen, und entschuldigt sie deshalb wegen ihrer lügenhaften Erzählung hinsichtlich des Eierlegens. Sobald man im Bau zu graben anfängt, wird das Thier natürlich gestört und verläßt dann sein Nest, um nach dem Feinde zu sehen. „Als wir das Nest mit Jungen fanden," sagt Bennett, „und sie auf den Boden setzten, liefen sie zwar umher, machten aber nicht solche wilde Fluchtversuche, wie die Alten. Die Eingeborenen, denen der Mund nach diesen fetten jungen Thieren sehr wässerte, sagten, daß dieselben bereits acht Monate alt wären, und fügten hinzu, daß die jungen Schnabelthiere blos im Anfange mit Milch, später mit Kerbthieren, kleinen Muscheln und Schlamm von der Alten gefüttert würden."

„In ihrem Gefängnisse nahmen die kleinen Thiere höchst verschiedene Stellungen beim Schlafen an. Das eine rollte sich zusammen, wie ein Hund, und deckte seinen Schnabel warm mit dem Schwanze zu, das andere lag auf dem Rücken mit ausgestreckten Pfoten, ein drittes auf der Seite, ein viertes im Knaul, wie ein Igel. Waren sie eine Lage überdrüssig, so legten sie sich anders zurecht; am liebsten aber rollten sie sich wie eine Kugel zusammen, indem sie die Vorderpfoten unter den Schnabel legten, den Kopf gegen den Schwanz hinabbeugten, die Hinterpfoten über die Freßwerkzeuge kreuzten und den Schwanz aufrichteten. Obschon mit einem dicken Pelze versehen, wollten sie doch gemüthlich warm gehalten sein. Ihr Fell ließen sie mich berühren, nicht aber den Schnabel: — ein neuer Beweis, wie empfindlich er ist."

„Die Jungen konnte ich ruhig in der Stube umherlaufen lassen, ein Altes aber grub so unverdrossen an der Mauer, daß ich es einsperren mußte. Dann lag es den ganzen Tag über ruhig, erneuerte

aber des Nachts stets seine Versuche, herauszukommen. Störte ich die Thiere im Schlafe, so erfolgte stets ein allgemeines Murren."

„Meine kleine Schnabelthierfamilie lebte noch einige Zeit, und ich konnte so ihre Gewohnheiten beobachten. Oft schienen die Thierchen vom Schwimmen zu träumen; denn ihre Vorderpfoten waren häufig in der entsprechenden Bewegung. Setzte ich sie am Tage auf den Boden, so suchten sie ein dunkles Ruheplätzchen, und in diesem oder in ihrem Gefängnisse schliefen sie bald zusammengerollt ein, zogen jedoch ihren gewöhnlichen Ruheplatz jeder anderen Stelle vor. Andererseits geschah es wieder, daß sie ein Bett, nachdem sie es tagelang inne gehabt, aus einem launischen Einfalle verließen, und hinter einer Kiste oder sonst an einer dunkeln Stelle blieben. Schliefen sie recht fest, so konnte man sie betasten, ohne daß sie sich stören ließen."

„Eines Abends kamen meine beiden kleinen Lieblinge gegen die Dämmerungsstunde hervor und fraßen wie gewöhnlich ihr Futter, dann aber begannen sie zu spielen, wie ein Paar junge Hunde, indem sie einander mit ihrem Schnabel angriffen, ihre Vorderpfoten erhoben, über einander wegkletterten u. s. w. Fiel bei diesem Kampfe einer nieder, und man erwartete mit Bestimmtheit, daß er sich schleunigst erheben und den Kampf erneuern würde, so kam ihm wohl der Gedanke, ganz ruhig liegen zu bleiben und sich zu kratzen, und sein Mitkämpe sah dann ruhig zu und wartete, bis das Spiel wieder anfing. Beim Herumlaufen waren sie außerordentlich lebendig; ihre Aeuglein strahlten, und die Oeffnungen ihrer Ohren öffneten und schlossen sich ungemein schnell; dann ließen sie sich aber auch nicht gern in die Hand nehmen."

„Sie können, da ihre Augen sehr hoch im Kopfe stehen, nicht gut in gerader Linie vor sich sehen, stoßen daher an alles Mögliche im Zimmer an und werfen häufig leichte Gegenstände um. Oft sah ich sie den Kopf erheben, als ob sie die Gegenstände um sich her betrachten wollten; mitunter ließen sie sich sogar mit mir ein: ich streichelte oder kratzte sie, und sie ihrerseits ließen sich diese Liebkosungen gern gefallen. Sie bissen spielend nach meinem Finger und benahmen sich überhaupt auch hierin ganz wie Hündchen. Wenn ihr Fell naß war, kämmten sie nicht nur, sondern putzten es ganz so, wie eine Ente ihre Federn. Es wurde dann auch immer viel schöner und glänzender. That ich sie in ein tiefes Gefäß voll Wasser, so suchten sie sehr bald herauszukommen; war dagegen das Wasser seicht und ein Rasenstück in einer Ecke, so gefiel es ihnen ausnehmend. Sie wiederholten im Wasser ganz dieselben Spiele, wie auf dem Fußboden, und wenn sie müde waren, legten sie sich auf den Rasen und kämmten sich. Nach der Reinigung pflegten sie im Zimmer ein Weilchen auf und ab zu gehen und sich dann zur Ruhe zu begeben. Selten blieben sie länger als 10 bis 15 Minuten im Wasser. Auch in der Nacht hörte ich sie manchmal knurren, und es schien, als wenn sie spielten oder sich balgten, aber am Morgen fand ich sie dann immer ruhig schlafend in ihrem Neste."

„Anfangs war ich geneigt, sie als Nachtthiere zu betrachten; ich fand jedoch bald, daß ihr Leben sehr unregelmäßig ist, indem sie sowohl bei Tage, als bei Nacht ihre Ruhestätte zu ganz verschiedenen Zeiten verließen; mit dem Dunkelwerden schienen sie jedoch lebendiger und lauflustiger zu werden. Nur zu dem sicheren Schlusse konnte ich kommen, daß sie sowohl Tagthiere, als Nachtthiere wären, welche immerhin den kühlen, düsteren Abend der Hitze und dem grellen Lichte des Mittags vorziehen. Es war nicht blos mit den Jungen so; auch die Alten waren gleich unzuverlässig. Manchmal schliefen sie den ganzen Tag und wurden in der Nacht lebendig, manchmal war es umgekehrt. Oft schlief das eine, während das andere umherlief. Manchmal verließ das Männchen zuerst das Nest, das Weibchen schlief fort. War jenes des Laufens und des Fressens satt, so rollte es sich wieder zum Schlafen zusammen, und dann kam die Reihe an das Weibchen; ein andermal jedoch kamen sie plötzlich zusammen hervor. Eines Abends, als beide umherliefen, stieß das Weibchen ein Quicken aus, als wenn es seinen Gefährten riefe, der irgendwo im Zimmer hinter einem Hausgeräth versteckt war. Er antwortete augenblicklich in ähnlichem Tone, und das Weibchen lief nach der Stelle, von welcher die Antwort kam."

„Höchst possirlich war es, die seltsamen Thiere gähnen und sich recken zu sehen. Dabei streckten sie die Vorderpfoten von sich und dehnten die Schwimmhäute soweit wie möglich aus. Obschon Dies ganz natürlich war, sah es doch höchst lächerlich aus — weil man nicht gewöhnt ist, eine Ente gähnen zu sehen. Oft wunderte ich mich, wie sie es nur anfangen möchten, auf einen Bücherschrank oder dergleichen hinauf zu kommen. Endlich sah ich, daß sie sich mit dem Rücken an die Mauer lehnten und die Füße gegen den Schrank stemmten, und so, Dank ihren starken Rückenmuskeln und scharfen Nägeln, äußerst schnell emporkletterten. Das Futter, welches ich ihnen gab, war Brod in Wasser geweicht, gehärtetes Ei und sehr fein zerstückeltes Fleisch. Milch schienen sie dem Wasser nicht vorzuziehen."

„Bald nach meiner Ankunft in Sidney wurden zu meinem großen Bedauern die Thierchen magerer, und ihr Fell verlor das schöne glänzende Aussehen. Sie fraßen wenig, liefen jedoch noch munter in der Stube umher; wenn sie naß wurden, verfitzte sich ihr Pelz, und sie wurden nicht mehr so schnell trocken, wie früher. Man sah ihnen das Unwohlsein überall an, und ihr Anblick konnte nur noch Mitleid erregen. Am 29. Januar starb das Weibchen, am 2. Februar das Männchen. Ich hatte sie nur ungefähr fünf Wochen am Leben erhalten."

Aus den ferneren Beobachtungen, welche Bennett machte, erfahren wir, daß das Schnabelthier im Wasser nicht lange leben kann. Wenn man eins auch nur auf 15 bis 20 Minuten in tiefes Wasser brachte, ohne daß es eine seichte Stelle finden konnte, war es beim Herausnehmen ganz erschöpft oder dem Tode nahe. Leute, welche ein lebendes Schnabelthier in ein halbvolles Faß Wasser gethan hatten, waren erstaunt, ihren Gefangenen nachher todt zu finden, und wenn das Faß bis zum Rande voll war, wunderten sie sich ebensosehr, wenn sie sahen, daß es entkommen war: — gerade als habe es ihnen beweisen wollen, daß die Ansicht falsch sei, welche sie zu Wasserbewohnern stempelt.

Der mißlungene Versuch Bennett's, das Schnabelthier womöglich lebendig nach Europa zu bringen, schreckte diesen ausgezeichneten Forscher nicht ab.. Er ließ sich einen besonderen Käfig bauen und reiste zum zweiten Male der Schnabelthiere wegen nach Australien. Aber auch diesmal sollten seine Bemühungen nicht mit dem erwünschten Erfolge gekrönt werden. Dagegen vervollständigte er seine Beobachtungen ganz wesentlich. So erfuhr er, daß die Hoden der Männchen vor der Paarungszeit wie bei den Vögeln anschwollen und so groß wie Taubeneier wurden, während sie früherhin nur wie kleine Erbsen gewesen waren. Hieraus ersehen wir, daß die Thiere auch in dieser Beziehung eine große Aehnlichkeit mit den Vögeln zeigen, und ihre Mittelstellung zwischen der ersten und zweiten Klasse zu behaupten wissen. Bennett erhielt wieder mehrere lebendige Schnabelthiere. „Zwei Gefangene, welche ich am 28. Dezember 1858 erhielt," sagt er, „waren so furchtsam, daß sie, um ein wenig Luft zu schnappen, nur die Schnabelspitze aus dem Wasser heraussteckten; dann tauchten beide schleunigst wieder unter und schienen ganz wohl zu wissen, daß sie beobachtet würden. Die längste Zeit, die sie unter dem Wasser zubringen konnten, ohne aufzutauchen, war 7 Minuten 15 Sekunden. Als wir sie von weitem beobachteten, kroch das Eine aus dem Wasserfasse und versuchte zu entkommen. Dies beweist, daß die Schnabelthiere entweder durchs Gesicht oder durchs Gehör bemerkt haben mußten, wo man sie beobachtete; denn solange wir dabei standen, versuchten sie nie zu entkommen und erschienen überhaupt selten an der Oberfläche. Nach und nach wurden sie, wie die meisten australischen Thiere, zahmer, zeigten sich auf dem Wasser und ließen sich sogar berühren. Das Weibchen pflegte seine Nahrung zu verzehren, indem es auf dem Wasser schwamm. Es war viel zahmer, als das Männchen, welches lieber auf dem Grunde blieb."

„Vom 29. bis 31. Dezember waren meine Schnabelthiere sehr wohl und munter. Morgens und abends that ich sie eine oder zwei Stunden ins Wasser, in welches ich etwas fein zerstückeltes Fleisch that, um sie wo möglich an ein Futter zu gewöhnen, mit dessen Hilfe man sie lebendig nach Europa hätte schicken können. Ihr Benehmen stimmte mit allen früheren Beobachtungen überein. Kam ihren empfindlichen Nasenlöchern etwa Staub zu nahe, so war ein Sprudeln zu bemerken, als ob sie ihn

wegtreiben wollten. Gelang ihnen Dies nicht, so wuschen sie den Schnabel ab. Wenn ich das Männchen bei Nacht störte, pflegte es wie gewöhnlich zu knurren, und nachher ein eigenthümliches schrillendes Pfeifen auszustoßen, gleichsam ein Ruf für seinen Gefährten. Bereits am zweiten Januar starb das Weibchen, während das Männchen noch bis zum 4. lebte. Ich hatte einen Käfig mit einem geeigneten Wassergefäß hergestellt, in dem es den Thieren ganz wohl zu behagen schien. Aber am Morgen des 5. Januars fand ich das Männchen todt auf dem Grunde des Wassers, von wo aus es wahrscheinlich Schwäche halber sein Nest nicht wieder hatte erreichen können. Der Mann, welcher mir die Thiere gebracht hatte, versicherte, er hätte zwei von ihnen vierzehn Tage lang mit Flußschalthieren gefüttert, die er zerbrochen in das Wasser geworfen hatte, und der Tod der beiden Thiere sei durch einen Zufall herbeigeführt worden. Ich selbst habe ein sehr junges Thier gesehen, das, mit Würmern gefüttert, drei Wochen lang erhalten worden war."

„Kurz vor ihrem Tode vernachlässigten meine beiden Thiere die sonst gewöhnliche Sorgfalt im Reinigen und Abtrocknen, und das unbehagliche Kältegefühl, das so entstanden war, mag wohl ihren Tod beschleunigt haben; wenigstens war der Körper, besonders der des Männchens, nicht so abgemagert, daß man ihr Absterben der Schwäche hätte zuschreiben können. In den Eingeweiden und Backentaschen fand ich weder Sand noch Futter, nur schmuziges Wasser."

In den mitgetheilten Beobachtungen Bennett's ist Alles gesagt worden, was wir gegenwärtig über das Schnabelthier wissen. Daß gerade hierüber noch sehr viel Genaues festzustellen sein wird, unterliegt keinem Zweifel. Einstweilen aber können wir Nichts thun, als hoffen, daß die Engländer Das, was sie mit großem Eifer begonnen haben, noch weiter ausführen werden, und wir dadurch Gelegenheit erhalten, das merkwürdigste aller Säugethiere vollständiger kennen zu lernen.

Vierte Reihe.

Hufthiere (Ungulata).

Unsere Betrachtung wendet sich, je weiter wir abwärts steigen, mehr und mehr den massigen Gestalten der ersten Klasse zu. Das gaukelnde Volk der Baumkletterer haben wir mit den am wenigsten begabten Faulthieren gänzlich verlassen; jetzt sind wir, so zu sagen, auf ebener Erde angelangt und ziehen uns mehr und mehr zur Tiefe, zum Wasser hinab. Alle Säugethiere, welche wir von jetzt an betrachten, gehören entweder dem festen Boden oder dem Wasser an; kein einziges mehr versteigt sich auf die Höhen der Bäume, und nur noch ausnahmsweise finden sich einige, welche auf den luftigen Höhen des Gebirges sich bewegen, fast mit derselben Sicherheit und Kühnheit der eigentlichen Kletterthiere.

Die Hufthiere sind zugleich Bodenthiere. Ihre leibliche Ausrüstung verlangt gebieterisch solches Leben. Alle zu ihnen zählenden Säuger sind verhältnißmäßig massige Thiere. Ihr Rumpf ist gewöhnlich dicht, der Hals dagegen lang, der Kopf nur selten groß, aber ausgezeichnet durch gewaltige Waffen, welche theils als Gehörne und Geweihe, theils als ungeheure Zähne hervortreten. Die Gliedmaßen sind gleich lang und die Zehen an den Füßen von einem bis fünf Hufen umkleidet. Der Schwanz ist kurz und berührt gewöhnlich den Boden nicht. Die Sinneswerkzeuge zeigen sich noch vortrefflich ausgebildet; große, höchst bewegliche Ohren, lebhafte, schöne Augen und ein auch äußerlich deutlich entwickeltes Geruchswerkzeug sind fast allen Hufthieren gemeinsam. Keiner ihrer Sinne verkümmert in dem Grade, wie bei manchen höher stehenden Thieren. Ein einfaches, bald dichteres und weicheres, bald dünner stehendes und borstiges, gewöhnlich dunkles Haarkleid umhüllt den Leib; Braun und Schwarz sind die am häufigsten vorkommenden Färbungen desselben. Von allem Anderen kennzeichnen die Hufe an den Füßen unsere Thiere. Ihre vier Gliedmaßen ragen noch vollständig aus dem Leibe hervor, sie sind echte Gangbeine; denn ihre Zehen sind an und für sich schon zu anderweitiger Benutzung ungeeignet, und die sie umhüllenden Hornschuhe oder Hufe verwehren vollends jeden sonstigen Gebrauch. Bei den am höchsten stehenden Hufthieren umhüllen die Hufe die Zehen gänzlich, bei den niederern nur einen Theil derselben. „Mit der Zahl der Zehen,“ sagt Giebel, „ändert sich auch die Gestalt der Hufe ab; je mehr Zehen, desto schwächer sind die einzelnen. Während das Pferd auf der Spitze des einzigen letzten, von einem großen Hufe bekleideten Zehengliedes geht, sind die vier und fünf Hufe an jedem Fuße des Elefanten zu schwach, den schweren Körper zu tragen, und die vorderen Zehenglieder berühren den Boden nicht. Bei drei und vier Zehen findet eine paarige oder eine gleichmäßige Ausbildung von innen nach außen statt.“ Auch das Gebiß ist bezeichnend für die Reihe, so groß seine Verschiedenheit sein mag. Die Backzähne sind immer nur zum Zermalmen be-

stimmt, die Schneidezähne deuten ganz entschieden auf pflanzliche Nahrung hin. Eckzähne sind bei vielen noch vorhanden, fehlen bei anderen und entwickeln sich bei einigen in ganz ungewöhnlicher Weise. Sie oder die Schneidezähne werden durch eine große Lücke von den Backzähnen getrennt. Diese selbst zeigen die größte Ungleichmäßigkeit. Die Schmelzfalten auf ihnen sind bald vielfach verschlungen, bald nur einfach gebogen; die Zahl und die Anordnung der Hacker schwanken erheblich.

Die Größenverhältnisse der Hufthiere sind sehr verschieden. Sie bewegen sich zwischen dem Elefanten und dem kleinen, noch nicht hasengroßen Klippschiefer, und somit fast in denselben Grenzen, wie die der Raubthiere. Sonderbarer Weise gehören die beiden genannten Thiere einer einzigen Ordnung an, welche sich freilich gerade dadurch auszeichnet, daß sie mehr einer früheren Schöpfung, als der Jetztzeit angehört und deshalb ungemein verschiedenartige Thiere zusammenfassen muß.

Das Geripp aller Hufthiere wird von plumpen und schweren Knochen zusammengesetzt. Dies gilt auch für die zierlicheren Gestalten, an denen es durchaus nicht fehlt. Am Schädel tritt der Hirntheil gegen den Antlitztheil zurück, die Kiefern sind verlängert, die Stirn und der Scheitel breit und flach; der Gesichtswinkel ist ein sehr geringer. Die Halswirbel haben niedrige Dornen und fast kugelartige Gelenkknöpfe, welche große Beweglichkeit erlauben. Die Rückenwirbel sind kurz und dick mit hohen Dornen, die Rippen breit und zahlreich. Das Schlüsselbein fehlt immer. An den Beinen verkümmern oft die Elle und noch häufiger die Mittelhandknochen.

In den Weichtheilen, zumal in den Verdauungswerkzeugen, machen sich die größten Unterschiede bemerkbar.

Die Hufthiere stellen gewissermaßen Bindeglieder dar zwischen den hochbegabten Nagelthieren und den Seesäugern. Einige von ihnen führen noch ganz entschieden ein Lurchleben: sie bewohnen das Wasser und das Land zugleich; die übrigen sind zu echten Landthieren geworden. Ihre Nahrung besteht fast ausschließlich aus Pflanzenstoffen; höchstens die als Allesfresser bekannten Schweine machen hiervon eine Ausnahme. Die anderen nähren sich von Gras, von Blättern, Früchten und von Baumrinde.

Im Einklange mit ihrer Massenhaftigkeit werfen bei weitem die meisten Hufthiere nur ein Junges. Die Schweine geben sich auch hinsichtlich ihrer Fortpflanzung als nicht recht zu den übrigen Mitgliedern der Gruppe gehörige Geschöpfe zu erkennen, denn ihre Fruchtbarkeit wetteifert mit der, welche einzelne Nager auszeichnet und ist für ihre Größe eine geradezu unverhältnißmäßige.

Ueber alles Uebrige läßt sich im Allgemeinen nicht viel mehr sagen; wir gehen deshalb zur Betrachtung der einzelnen Ordnungen und Familien über.

Gegenwärtig theilt man die Hufthiere allgemein in die drei Ordnungen der Pferde oder Einhufer, der Wiederkäuer oder Zweihufer und der Dickhäuter oder Vielhufer ein. Ueber die Stellung dieser Ordnungen herrschen verschiedene Ansichten. Die Einen betrachten die Letztgenannten als die höchststehenden Thiere der Reihe, die Anderen sind geneigt, den Wiederkäuern diese Stellung anzuweisen, und die Dritten endlich sehen in den Pferden die edelsten aller hierher gehörigen Geschöpfe. Wir schließen uns ihnen an; denn das Pferd wird in leiblicher Hinsicht schwerlich von irgend einem anderen Hufthiere übertroffen und steht in geistiger Hinsicht mit dem klügsten und verständigsten vollkommen gleich.

Elfte Ordnung.

Einhufer (Salidungula).

Alle jetzt lebenden Einhufer bilden eine streng abgegrenzte Gruppe unter den Hufthieren. Sie ähneln sich auch unter einander so, daß man sie nur in einer einzigen Familie vereinigen kann. Einhufer und Pferd ist gleichbedeutend.

Die wenigen Arten der Pferde (Equidae) kennzeichnen sich durch mittlere Größe, schöne Gestalt, verhältnißmäßig kräftige Glieder und magern, gestreckten Kopf mit großen, lebhaften Augen, mittelgroßen, zugespitzten und beweglichen Ohren und weit geöffneten Nüstern. Der Hals ist stark, muskelkräftig, der Leib gerundet und fleischig, das Haarkleid weich und kurz, aber dicht anliegend, an dem Nacken und am Schwanze mähnig. Der eine ungespaltene und zierliche Huf an den Füßen genügt, die Pferde von allen übrigen Hufthieren zu unterscheiden. Alle drei Zahnarten in gleicher und beständiger Zahl bilden das Gebiß. Es besteht aus sechs Schneidezähnen, sechs langen, vierseitigen Backzähnen mit gewundenen Schmelzfalten auf der Kaufläche und kleinen, hakigen, stumpfkegelförmigen Eckzähnen. Am Geripp fällt die Länge des Schädels auf, bei welchem nur ein Drittel auf den Hirnkasten, aber zwei Drittel auf den Antlitztheil kommen. Die Brust wird von sechszehn Wirbeln umschlossen, der Lendentheil von acht, das Kreuzbein von fünf Wirbeln gebildet, während die Schwanzwirbel bis zu ein und zwanzig ansteigen. Von den Verdauungswerkzeugen verdient die enge Speiseröhre, deren Mündung in den Magen mit einer Klappe versehen ist, besondere Beachtung. Der Magen selbst ist ein einfacher, ungetheilter, länglichrunder, ziemlich kleiner Sack. Von den übrigen anatomischen Kennzeichen dürfen wir absehen.

In der Tertiärzeit erschienen die ersten Pferde auf unserer Erde und zwar in der alten, wie in der neuen Welt. Bisjetzt hat man acht vorweltliche Arten unserer Familie aufgefunden. Die Zahl der lebenden beträgt, falls man alle Pferde und alle Esel nur als Rassen von zwei Arten ansieht, ungefähr ebensoviel. Wahrscheinlich stammen aber die einen, wie die anderen von mehreren Urarten ab und, wie es scheint, leben im Innern Asiens und Afrikas noch mehrere Einhufer, von denen wir so gut als Nichts wissen.

Als ursprüngliches Verbreitungsgebiet der Pferde hat man den größten Theil von Mittel- und Nordeuropa, Mittelasien und ganz Afrika anzusehen. In Europa scheinen die wilden Pferde vor noch nicht allzulanger Zeit ausgestorben zu sein; in Asien und Afrika schweifen sie noch heutigen Tages umher. Hochgelegene Steppen und Gebirge sind die Aufenthaltsorte der Pferde. Hier leben sie heerdenweise zusammen und streichen, sowie es die Weide verlangt, über weite Strecken hin und her. Gras und andere Kräuter bilden ihre eigentliche Nahrung; in der Gefangenschaft haben sie aber gelernt, auch mit anderer Kost vorlieb zu nehmen; zumal Körner sind hier mit zu ihrem Hauptfutter geworden. Im hohen Norden müssen sie sich bequemen, thierische Stoffe zu genießen.

Alle Pferde sind lebendige, muntere, bewegliche, kluge Thiere. Ihre Bewegungen haben etwas Anmuthiges und Stolzes. Der gewöhnliche Gang der freilebenden ist ein ziemlich rascher Trab, ihr Lauf ein verhältnißmäßig sehr leichter Galopp. Friedlich und gutmüthig gegen andere Thiere, welche ihnen Nichts zu Leide thun, weichen sie den Menschen und den größeren Raubthieren mit ängstlicher Scheu aus, vertheidigen sich aber im Nothfalle mit großem Muthe gegen ihre Feinde durch Schlagen und Beißen. Ihre Vermehrung ist gering. Die Stute wirft nach langer Tragezeit ein einziges Junges, dem erst nach einem großen Zwischenraume ein zweites folgt.

Zwei Arten, oder wenn man will, zwei Sippen der Familie sind schon seit undenklichen Zeiten von dem Menschen unterjocht worden. Keine Geschichte, keine Sage erzählt uns von der Zeit, in

welcher diese überaus nützlichen Thiere zuerst in die Dienste des Menschen traten; nicht einmal über die Gegend, ja über den Erdtheil, in welchem man die ersten Pferde zähmte, ist man im Reinen. Man glaubt, daß es die mittelasiatischen Völker waren, welche vor allen anderen Pferde zähmten. Die Geschichte gedenkt unserer Thiere zuerst in Egypten. Schon die ältesten Hieroglyphen stellen sie als die muthigen Begleiter und Träger des Menschen im Gewühl des Kampfes dar. In China und Indien kennt man das Pferd aber fast ebensolange als Hausthier, und so verschwindet jeder sichere Anhaltepunkt über die Zeit und das Volk, denen wir den Erwerb dieses herrlichen Geschöpfes verdanken. Dabei ist es sonderbar, daß diese Urvölker es, wie es scheint, vortrefflich verstanden, gerade diejenigen Arten der Familie auszuwählen, welche die größte Begabung besaßen, dem Menschen nützlich zu werden. In der Neuzeit hat man sich vergeblich bemüht, von den noch wildlebenden Arten die eine oder die andere für den Hausstand zu gewinnen; alle Versuche, Zebras und Halbesel zu zähmen, sind, bisjetzt wenigstens, gescheitert. Diese, den anderen so nahe verwandten Thiere zeigen sich als vollkommen unzugänglich, und haben sich Geschlechter hindurch, trotz aller Mühe, Nichts von ihrer Wildheit, von ihrer Unbändigkeit nehmen, mit einem Worte nicht erziehen lassen.

Noch gegenwärtig schwärmen in den Steppen Mittelasiens zahlreiche Herden eigentlicher Pferde umher, von denen man nicht recht weiß, was man mit ihnen anfangen, d. h. ob man sie als die wilden Stammeltern unserer Hausthiere, oder aber als von diesen herstammend, und nur wieder verwildert ansehen soll. Diese Pferde unterscheiden sich nicht unwesentlich von unseren Rossen. Die einen, welche man Tarpans nennt, haben alle Eigenschaften echtwilder Thiere an sich, während die anderen, Muzin benannten, mit mehr Recht als verwilderte Abkömmlinge zahmer Pferde angesehen werden können, wie solche auch alle Llanos Südamerikas bevölkern. Es dürfte nicht überflüssig sein, vorher einen Blick auf diese Thiere und ihr Leben zu richten.

Der Tarpan wird von den Tartaren und Kosaken als durchaus wildes Thier angesehen. Er ist ein mittelgroßes, ziemlich mageres Pferd mit dünnen, aber kräftigen, langfeßlichen Beinen, ziemlich langem und dünnen Halse, verhältnißmäßig dickem Kopfe mit stark gebogener Stirn, spitzen, nach vorwärts geneigten Ohren und kleinen, lebhaften, feurigen, boshaften Augen. Die Hufe sind schmal und stumpf zugespitzt; die Behaarung ist im Sommer dicht, kurz, gewellt, namentlich am Hintertheile, wo sie fast gekräuselt genannt werden kann, im Winter dagegen dicht, stark und lang, zumal am Kinn, wo sie fast einen Bart bildet. Die Mähne ist kurz, dicht, buschig und gekräuselt; der Schwanz ist mittellang. Im Sommer ist ein einförmiges Braun oder Fahlbraun die vorherrschende Färbung; im Winter werden die Haare heller, bisweilen sogar weiß; die Mähne und die Schwanzhaare dagegen sind gleichmäßig dunkel. Schecken kommen niemals vor, Rappen sind selten.

Als eigentliches Vaterland des Tarpan hat man die Gegend zwischen dem Aralsee und den südlichen Hochgebirgen Asiens anzusehen. Das Thier findet sich in großer Menge in allen mongolischen Steppen, auf dem Gobi, in den Wäldern des oberen Hoangho und auf den Gebirgen des nördlichen Indiens. Früher scheint es viel weiter verbreitet gewesen zu sein, als gegenwärtig, und noch vor etwa hundert Jahren war es in Sibirien, sowie im europäischen Rußland anzutreffen.

Man begegnet dem Tarpan immer in Herden, welche mehrere hundert Stücke zählen können. Gewöhnlich zerfällt die Hauptmenge wieder in kleinere, familienartige Gesellschaften, deren jeder ein Hengst vorsteht. Diese Herden treiben sich in den weiten, offenen und hochgelegenen Steppen umher und wandern grasend in langen Reihen von Ort zu Ort, gewöhnlich dem Winde entgegen. Bei tiefem Schneefall klimmen sie in den Gebirgen empor und scharren an den Abhängen den Schnee weg, um zu ihrer Weide zu gelangen. Die Gebrüder Schlagintweit begegneten den Tarpans noch in Höhen von 18,000 Fuß über dem Meere, da, wo nur noch der Yack und das Moschusthier sich zeigten. Auch hier waren diese Pferde außerordentlich aufmerksam und scheu; in der Steppe galten sie geradezu als die vorsichtigsten aller darauf wohnenden Thiere. Mit hoch erhobenem Kopfe schauen

sie umher, sichern, spitzen das Gehör, öffnen die Nüstern und erkennen regelmäßig zu rechter Zeit noch die ihnen drohende Gefahr.

Der Hengst ist der alleinige Beherrscher der Gesellschaft. Er sorgt am meisten für die Sicherheit, duldet aber auch keine Unregelmäßigkeiten unter seinen Schutzbefohlenen. Junge Hengste werden von ihm vertrieben und dürfen, solange sie sich nicht selbst einige Stuten erschmeichelt oder erkämpft haben, nur in gewisser Entfernung der großen Herde folgen. Sobald der Herde irgend Etwas auffällt, beginnt der Hengst zu schnauben und die Ohren rasch zu bewegen, trabt mit hochgehaltenem Kopfe einer bestimmten Richtung zu, wiehert gellend, wenn er Gefahr merkt, und nun jagt die ganze Herde im tollsten Galopp davon, die Stuten voran, die Hengste als schützender Nachtrab hinterdrein. Manchmal verschwinden die ersteren wie durch Zauberschlag; sie haben sich in irgend einer tiefen Einsenkung geborgen und warten nun ab, was da kommen soll. Vor Raubthieren fürchten die



Der Tarpan.

kampfesmuthigen und kampflustigen Hengste sich nicht. Auf Wölfe gehen sie wiehernd los und schlagen sie mit den Vorderhufen zu Boden, genau in derselben Weise, wie die in den südrussischen Steppen weidenden Pferde. Die Fabel, daß sie sich mit dem Kopfe im Mittelpunkte eines Kreises zusammen stellen, und beständig mit den Hinterhufen ausschlagen sollten, ist längst widerlegt. Wohl aber bilden die Hengste einen Kreis um die Stuten und Fohlen, wenn einer der feigen Räuber sich naht. Dem Bären soll es zuweilen gelingen, einen Tarpan nieder zu reißen; der Wolf dagegen wird regelmäßig in die Flucht geschlagen. Unter sich kämpfen die Tarpan-Hengste mit großer Wuth und zwar ebensogut durch Beißen, wie durch Schlagen. Junge Hengste müssen sich ihre Gleichberechtigung immer durch hartnäckige Zweikämpfe erkaufen.

Die pferdezüchtenden Steppenbewohner fürchten die Tarpans noch mehr, als die Wölfe, weil jene ihnen oft großen Schaden und zwar auf ganz eigenthümliche Weise zufügen. Sobald nämlich eine der wilden Herden zahme Pferde erblickt, eilt sie auf diese los, umgibt sie und führt sie durch Güte oder Gewalt mit sich weg. Hierdurch entstehen dann Muzins, doch nur falls die ursprünglich zahmen Pferde sich nicht mit den wilden vermischen. Letzteres geschieht jedoch häufig genug, und deshalb finden sich die Tarpans in völliger Reinheit blos noch auf einem verhältnißmäßig kleinen Gebiete am Karakum, an dem Flusse Tom, den Einöden der Mongolei und der Wüste Gobi.

Der Tarpan ist überaus schwer zu zähmen. Sein höchst lebendiges Wesen, seine Stärke und Wildheit spotten selbst der Künste der pferdekundigen Mongolen. Es scheint, als ob das Thier die Gefangenschaft gar nicht ertragen könne. Die meisten gefangenen Tarpans gehen in ihr schon im zweiten Jahre zu Grunde. Auch Fohlen erlangen nur einen geringen Grad von Zähmung; sie bleiben bei der sorgfältigsten Behandlung wild und stutzig. Als Reitpferde sind die Wildlinge gar nicht zu gebrauchen. Sie lassen sich höchstens mit einem zahmen Pferde vor den Wagen spannen und machen auch hier dem mitarbeitenden Rosse und dem Lenker viel zu schaffen.

Man jagt die Thiere des Schadens wegen, den sie den herdenzüchtenden Mongolen durch ihre Entführungsgelüste zufügen. Dabei wird immer zuerst auf den Hengst gefahndet, weil die Stuten, wenn dieser fiel, sich zersprengen und dann um so leichter dem Jägern zur Beute werden.

Die Muzins erkennt man an der Unordnung ihrer Bewegung; denn nur zuweilen findet man unter ihnen Tarpan-Hengste, welche hier die Führung und Leitung übernehmen. Auch Muzins verlocken zahme Pferde, mit ihnen die unbegrenzte Freiheit zu theilen. Man sagt, daß sie über die breitesten Ströme setzten und Sümpfe zu durchwandern vermöchten, vor denen die Tarpans sich scheuten.

Ueber die afrikanischen Wildpferde fehlen noch genauere Nachrichten. Alte Schriftsteller haben von einem Zwergpferde gesprochen, welches im Norden und Westen Afrikas in voller Wildheit lebt. Das Thier hat mit dem Pony die größte Aehnlichkeit. Es ist sehr klein, gedrungen, aber verhältnißmäßig gebaut, dickköpfig, breit an der Stirn, mit ziemlich großen Ohren und kleinen Augen, struppiger Mähne und Schwanz; das übrige Haar ist glatt anliegend, aber auf der Stirn wollig, die Färbung desselben ist ein einförmiges Aschgrau oder Weiß. Noch zur Zeit der Römer scheint dieses Pferd ziemlich weit verbreitet gewesen zu sein; heutzutage findet man es nur noch in den Gebirgsländern des Westens, und zwar an schattigen Wäldern, welche es nur gezwungen verläßt. Es lebt in kleinen Gesellschaften, ist äußerst scheu und flüchtig und entzieht sich vorsichtig jeder Gefahr, vertheidigt sich aber doch, wenn es nicht anders sein kann, mit dem größten Muthe gegen andringende Feinde, zumal gegen die Raubthiere. Seine Stimme ist ein Mittelding zwischen dem Wiehern unseres Pferdes und dem Schreien des Esels. Die Eingeborenen fangen und zähmen es. Zuerst zeigt es sich zwar außerordentlich wild und störrisch, aber schon nach sehr kurzer Zeit fügt es sich unter die Gewalt des Menschen, und gezähmte gelten als gutartige, ruhige Thiere. Die Araber nennen es Kumrah, wie die Bewohner der Nigerländer, seiner eigentlichen Heimat.

Neben diesen, wie es scheint, wilden Pferden, gibt es auch verwilderte, und zwar hauptsächlich in Südamerika. Ueber sie haben uns namentlich Azara und Rengger belehrt. „Die im Jahre 1535 gegründete Stadt Buenos Ayres," sagt Ersterer, „wurde später verlassen. Die ausziehenden Einwohner gaben sich gar nicht die Mühe, alle ihre Pferde zu sammeln. So blieben deren fünf bis sieben zurück und sich selbst überlassen. Als im Jahre 1580 dieselbe Stadt wieder in Besitz genommen und bewohnt wurde, fand man bereits eine Menge verwilderter Pferde, die Nachkommenschaft der wenigen ausgesetzten. Schon im Jahre 1596 wurde es Jedem erlaubt, diese Pferde einzufangen und für sich zu gebrauchen. Dies ist der Ursprung der unzählbaren Pferdeherden, welche sich im Süden des Rio de la Plata herumtreiben."

Die Cimarrones, wie diese Pferde genannt werden, leben jetzt in allen Theilen der Pampas in zahlreichen Herden, von denen manche ungefähr 12,000 Stück zählen mögen. Sie belästigen und schaden, weil sie nicht nur unnützer Weise gute Weide abfressen, sondern auch die Hauspferde entführen.

Wenn die Cimarrones Hauspferde sehen, eilen sie in vollem Laufe auf dieselben zu, begrüßen sie freundlich mit Gewieher, schmeicheln ihnen und verleiben die Willfährigen ohne großen Widerstand ihren Gesellschaften ein. Reisende kommen oft in große Verlegenheit durch jene, ihren Reitthieren gefährlichen Entführer. Deshalb ist auch immer Jemand auf der Hut und verscheucht die herantrabenden Wildlinge. Sie erscheinen nicht in Schlachtlinie, sondern, wie die Indianer, eins hinter dem anderen, aber so dicht, daß die Reihe niemals unterbrochen wird. Manchmal laufen sie in weiten Kreisen um den Menschen und seine Pferde herum und lassen sich nicht leicht verscheuchen; ein anderes Mal gehen sie vorüber und kehren nicht zurück. Manche rennen wie Blinde heran, oft wie toll zwischen die Wagen hinein. Zum Glück erscheinen sie nicht bei Nacht, sei es, weil sie nicht gut sehen, oder die zahmen Pferde nicht verspüren. Mit Verwunderung bemerkt man, daß die Wege, welche sie überschreiten, oft auf eine Meile hin mit ihrem Mist bedeckt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, daß sie die Straßen aufsuchen, um ihre Nothdurft zu verrichten. Und weil nun alle Pferde die Eigenheit haben, den Koth anderer ihrer Art zu beriechen und durch ihren eigenen zu vermehren, wachsen diese Miststätten zu förmlichen Bergen an.

Die Wilden in den Pampas essen das Fleisch der Cimarrones, namentlich das von Fohlen und Stuten herrührende. Sie fangen sich auch manche, um sie zu zähmen; die Spanier hingegen machen kaum Gebrauch von ihnen. Nur da, wo Holzmangel ist, tödten sie bisweilen eine fette Stute, um das Lagerfeuer mit dem Knochenfett des Thieres zu verstärken. Höchst selten fängt man einen Wildling, um ihn zu zähmen. Zu diesem Behufe bindet man ihn an einen Pfahl, läßt ihn drei Tage hungern und dürsten und reitet ihn dann; doch muß man ihn vorher auch gleich verschneiden, weil nur die Wallachen wirklich zahm werden. Um Cimarrones zu fangen, reitet man in die Steppe hinaus, an eine Herde heran und wirft die Bolas unter sie, gewöhnlich so, daß man die Beine des Erwählten verwickelt und es so zu Falle bringt. Dann wird das Thier gefesselt und an einer 20 bis 30 Ellen langen, festen Schnur nach Hause geführt. Die Güterbesitzer verfolgen die Wildlinge, wo sie nur können, weil sie sonst ihrer eigenen Pferde nicht sicher sind. Man hält Treibjagden auf jene ab, tödtet sie durch Lanzen, mattet sie ab, bis sie stürzen, kurz, vertilgt sie nach Kräften.

Die Cimarrones sind ebensogroß und stark, als die Hauspferde, aber nicht so schön; denn der Kopf und die Beine sind dicker, der Hals und die Ohren länger. Alle diese Pferde sind braun oder schwarz, nie gescheckt, und die schwarzen unter ihnen sind so selten, daß man wohl annehmen darf, Braun müsse ihre eigentliche Farbe gewesen sein. Jeder Hengst sammelt sich so viele Stuten, als er kann, bleibt aber mit ihnen in der gemeinschaftlichen Herde. Einen Oberanführer hat diese nicht.

In Paraguay finden sich keine verwilderten Pferde, wie Rengger vermuthet, wegen einer in den Pampas von Buenos Ayres fehlenden Schmeißfliege, welche ihre Eier in den blutigen Nabel der Füllen legt und hierdurch ein Geschwür verursacht, an welchem das Thier, wenn es sich selbst überlassen wird, zu Grunde gehen muß. Auch ist in den Pampas das Futter reichlicher, als in Paraguay. Der Zustand der Pferde des letzteren Landes ist aber nicht sehr verschieden von dem jener Wildlinge. Die Thiere, welche man Mustangs nennt, werden so vernachlässigt, daß sie förmlich ausarteten. Sie sind mittelhoch, haben einen großen Kopf, lange Ohren und dicke Gelenke; nur der Hals und der Rumpf sind ziemlich regelmäßig gebaut. Die Behaarung ist im Sommer kurz, im Winter lang. Mähne und Schwanz sind immer dünn und kurz. Nur in einzelnen Meiereien findet man noch Pferde, welche an ihre edlen Ahnen erinnern. An Schnelligkeit und Gewandtheit stehen die einen wie die anderen den andalusischen Pferden nicht im geringsten nach, und an Ausdauer übertreffen sie diese bei weitem. Rengger versichert, oft und selbst während der Hitze mit einem

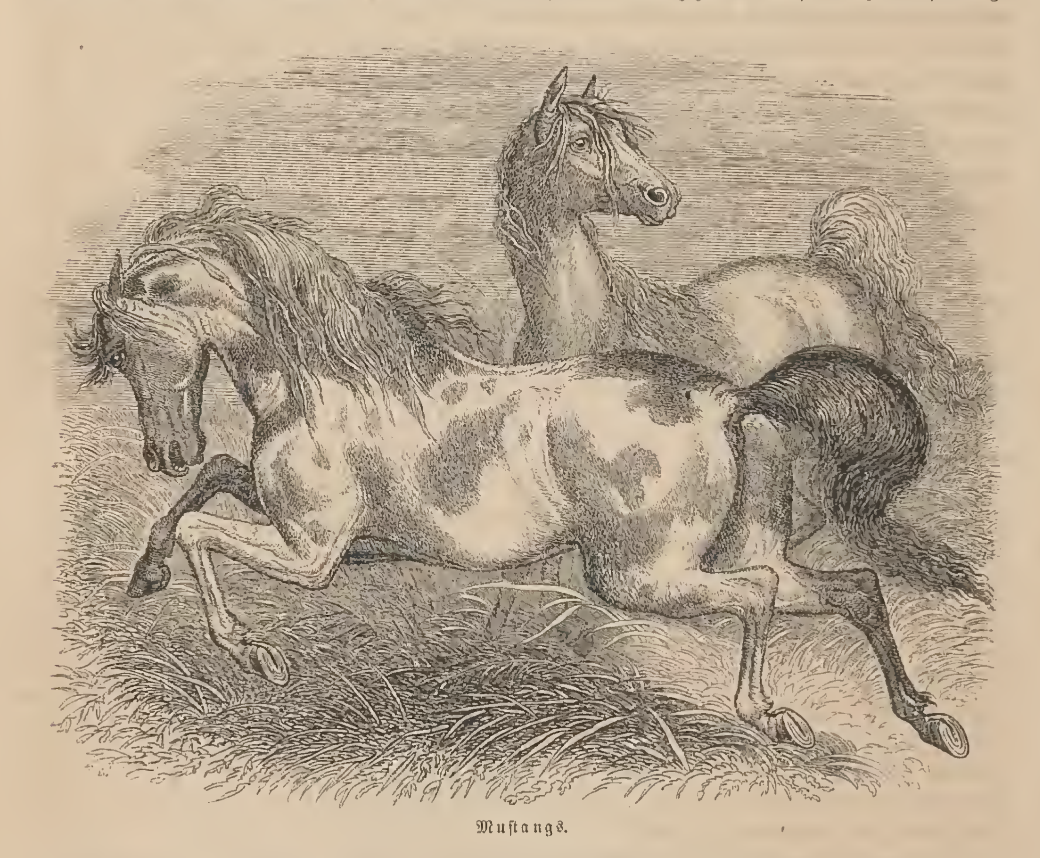
Pferde 8 bis 16 Stunden fast in ununterbrochenem Galopp zurückgelegt zu haben, ohne daß hieraus irgend ein Nachtheil für das Thier erwachsen wäre.

Die Pferde Südamerikas erhalten sogut als gar keine Pflege. Sie bringen das ganze Jahr unter freiem Himmel zu. Alle acht Tage treibt man sie einmal zusammen, damit sie sich nicht versprengen, untersucht ihre Wunden, reinigt und bestreicht sie mit Kuhmist und schneidet von Zeit zu Zeit, etwa alle drei Jahre, den Hengsten die Mähne und den Schwanz ab. Hiermit glaubt man genug gethan zu haben. An Veredelung denkt Niemand. Die Weiden sind schlecht; eine einzige Grasart bedeckt den Boden. Im Frühjahr treibt dieses Gras stark hervor, verursacht aber dann den Pferden Durchfall und ermattet sie. Im Sommer und Herbst erholen sie sich wieder und werden auch wohl fett; aber ihre Wohlbeleibtheit verschwindet, sobald sie gebraucht werden. Der Winter ist die schlimmste Zeit für sie. Das Gras ist verwelkt, und die armen Thiere müssen sich mit den dürren, durch den Regen ausgelauchten Halmen begnügen. Diese ausschließliche Nahrung erregt auch in ihnen das Bedürfniß nach Salz. Man sieht sie stundenlang an den Sulzen verweilen, und hier die salzhaltige Thonerde belecken. Bei Stallfütterung bedürfen sie des Salzes nicht mehr. Besser gefütterte und gehaltene Pferde gewinnen schon nach wenigen Monaten kurzes und glänzendes Haar festes Fleisch und stolze Haltung.

„Gewöhnlich," sagt Rengger, „leben die Pferde paarweise in einem bestimmten Gebiete, an welches sie von Jugend auf gewöhnt worden sind. Jedem Hengst gibt man 12 bis 18 Stuten, die er zusammenhält und gegen fremde Hengste vertheidigt. Gesellt man ihm zuviel Stuten zu, so hütet er diese nicht mehr. Die Füllen leben mit ihren Müttern bis ins dritte oder vierte Jahr. Diese zeigen für jene, solange sie noch saugen, große Anhänglichkeit, und vertheidigen sie zuweilen sogar gegen den Jaguar. Einen eigenen Kampf haben sie nicht selten mit den Maulthieren zu bestehen, bei denen sich zu Zeiten eine Art von Mutterliebe regt. Dann suchen diese durch List oder Gewalt ein Füllen zu entführen. Sie bieten ihm wohl ihr milchleeres Euter zum Saugen dar; aber die armen Füllen gehen dabei natürlich zu Grunde. Wenn die Pferde etwas über zwei oder drei Jahre alt sind, wählt man unter den jungen Hengsten einen aus, theilt ihm junge Stuten zu und gewöhnt ihn, mit denselben in einem besonderen Gebiete zu weiden. Die übrigen Hengste werden verschnitten und in eigenen Trupps vereinigt. Alle Pferde, welche zu einer Truppe gehören, mischen sich nie unter andere, und halten so fest zusammen, daß es schwer fällt, ein weidendes Pferd von den übrigen zu trennen. Werden sie mit einander vereinigt, z. B. beim Zusammentreiben aller Pferde einer Meierei, so finden sie sich nachher gleich wieder auf. Der Hengst ruft wiehernd seine Stuten herbei, die Wallachen suchen sich gegenseitig auf, und jeder Trupp bezieht wieder seinen Weideplatz. Tausend und mehr Pferde brauchen keine Viertelstunde, um sich in Haufen von 10 bis 30 Stück zu zertheilen. Ich glaube bemerkt zu haben, daß Pferde von gleicher Größe oder von der nämlichen Farbe sich leichter an einander gewöhnen, als verschiedene, und ebenso, daß die fremden aus der Banda-orientale und aus Entre-Rios eingeführten Pferde sich vorzugsweise zu einander und nicht zu inländischen gesellen. Die Thiere zeigen übrigens nicht allein für ihre Gefährten, sondern auch für ihre Weiden große Anhänglichkeit. Ich habe welche gesehen, die aus einer Entfernung von achtzig Stunden auf die altgewohnten Plätze zurückgekehrt waren. Um so sonderbarer ist die Erscheinung, daß zuweilen die Pferde ganzer Gegenden aufbrechen und entweder einzeln oder haufenweise davonrennen. Dies geschieht hauptsächlich, wenn nach anhaltender trockener Witterung plötzlich starker Regen fällt, und wahrscheinlich aus Furcht vor dem Hagel, welcher nicht selten das erste Gewitter begleitet."

„Die Sinne dieser fast wildlebenden Thiere scheinen schärfer zu sein, als die europäischer Pferde. Ihr Gehör ist äußerst fein; bei Nacht verrathen sie durch Bewegung der Ohren, daß sie das leiseste, dem Reiter vollkommen unhörbare Geräusch vernommen haben. Ihr Gesicht ist, wie bei allen Pferden, ziemlich schwach; aber sie erlangen durch ihr Freileben große Uebung, die Gegenstände aus bedeutender Entfernung zu unterscheiden. Vermittelst ihres Geruches machen sie sich mit ihren Umge-

bungen bekannt. Sie beriechen Alles, was ihnen fremd erscheint. Durch diesen Sinn lenken sie ihren Reiter, das Reitzeug, den Schoppen, wo sie gesattelt werden ꝛc., kennen, durch ihn wissen sie in sumpfigen Gegenden die bodenlosen Stellen auszumitteln, durch ihn finden sie in dunkler Nacht oder bei dichtem Nebel den Weg nach ihrem Wohnorte oder nach ihrer Weide. Gute Pferde beriechen ihren Reiter im Augenblick, wo er aufsteigt, und ich habe solche gesehen, welche denselben gar nicht aufsteigen ließen oder sich seiner Leitung widersetzten, wenn er nicht einen Poncho oder Mantel mit sich führte, wie ihn die Landleute, welche die Pferde bändigen und zureiten, immer tragen. Falls sie durch den Anblick irgend eines Gegenstandes erschreckt werden, bändigt man sie am leichtesten, wenn man denselben von ihnen beriechen läßt. Auf größere Entfernung hin wittern sie freilich nicht. Ich habe selten ein Pferd gesehen, welches einen Jaguar auf funfzig und noch weniger Schritte ge-



Mustangs.

wittert hätte. Sie machen daher in den bewohnten Gegenden von Paraguay die häufigste Beute dieses Raubthieres aus. Wenn in trockenen Jahren die Quellen, aus denen sie zu trinken gewohnt sind, versiegen, kommen sie eher vor Durst um, als daß sie andere aufsuchten, während das Hornvieh dem Wasser oft 5 bis 10 Stunden weit nachgeht. Der Geschmack ist bei ihnen verschieden; einige gewöhnen sich leicht an das Stallfutter und lernen allerlei Früchte und selbst an der Sonne getrocknetes Fleisch fressen, andere verhungern lieber, ehe sie außer dem gemeinen Grase eine andere Nahrung berühren. Das Gefühl ist durch ihr Leben unter freiem Himmel, durch die Qual, welche Mücken und Bremsen ihnen zufügen, von Jugend auf sehr abgestumpft."

„Das paraguanische Pferd ist gewöhnlich gutartig; es wird aber oft durch gewaltsame Handlung bei der Bändigung verdorben. Wenn nämlich das Pferd ein Alter von 4 bis 5 Jahren erreicht hat,

wird es eingefangen, an einen Pfahl gebunden, und trotz seines Widerstrebens gesattelt und gezäumt. Nun wird es vom Pfahle losgemacht; im nämlichen Augenblicke aber schwingt sich ein Pferdebändiger, welcher mit sehr großen und scharfen Sporen und einer starken Peitsche bewaffnet ist, auf seinen Rücken und tummelt das arme Geschöpf unter Sporenstreichen und Peitschenhieben solange auf dem Felde herum, bis es sich vor Müdigkeit nicht mehr widersetzen kann und der Lenkung seines Reiters folgt. Man wiederholt diese Uebungen von Zeit zu Zeit, und das Pferd heißt zahm, sobald es keinen Bocksprung mehr macht. Es ist erklärlich, daß bei einer solchen Behandlung sehr viele Pferde störrisch und bösartig werden, ausschlagen, Seitensprünge machen, sich bäumen bis zum Ueberschlagen, kurz, den Reiter abzuwerfen suchen; bei sanfter Behandlung dagegen wird das Pferd, selbst wenn man es früher gemißhandelt hatte, äußerst lenksam und zuthunlich, läßt sich auf der Weide leicht fangen und unterzieht sich willig den stärksten Anstrengungen. Kranke oder schwächliche Pferde und auch solche, welche als Füllen von einem Jaguar verwundet wurden, sind fast unbrauchbar; jene können den Ansprüchen der Südamerikaner nicht entsprechen, diese entsetzen sich vor jedem lebenden Wesen."

„Bewunderungswürdig ist das Gedächtniß dieser Pferde. Einzelne, welche nur ein Mal den Weg von Villa Real nach den Missionen gemacht hatten, kehrten aus den letzteren nach mehreren Monaten auf dem nämlichen, mehr als funfzig Meilen langen Wege nach Villa Real zurück. Wenn in der Regenzeit des Herbstes alle Wege voller Wasser, voller Pfützen und bodenloser Stellen und alle Bäche angeschwollen sind, wird doch ein gutes Pferd, welches diese Wege schon einige Male zurückgelegt hat, seinen Reiter nicht nur bei Tage, sondern auch bei Nacht sicher durch alle diese oft gefährlichen Strecken tragen. Wenn es nicht angetrieben wird, geht es immer mit größter Bedächtigkeit zu Werke, und Dies umsomehr, je weniger ihm die Gegend bekannt ist. In sumpfigen Stellen beriecht es bei jedem Schritte den Boden und untersucht ihn beständig mit den Vorderhufen. Diese Bedächtigkeit ist keineswegs Mangel an Muth; denn das paraguanische Pferd ist sehr beherzt und stürzt sich, wenn es von einem kräftigen Reiter gelenkt wird, ohne Zandern in jede Gefahr. Es geht dem wüthenden Stiere und selbst dem Jaguar entgegen, springt vom schroffen Ufer in die Flüsse und durchschneidet im vollen Laufe die Feuerlinie einer brennenden Steppe."

„Im ganzen sind diese Pferde wenig Krankheiten unterworfen. Wenn sie gute Nahrung erhalten und nicht übermäßig angestrengt werden, erreichen sie ein ebenso hohes Alter, wie die Pferde in Europa; da ihnen gewöhnlich aber weder gutes Futter, noch gute Behandlung zu Theil wird, kann man ein zwölfjähriges Pferd schon für alt ansehen. Die Bewohner Paraguays nützen übrigens die Pferde durchaus nicht in dem Grade, wie wir. Sie halten sie hauptsächlich der Fortpflanzung wegen und machen eigentlich blos von den Wallachen Gebrauch. Dennoch findet man nirgends mehr berittene Leute, als in Paraguay. Das Pferd dient dazu, der angeborenen Trägheit seines Herrn zu fröhnen, indem dieser hundert kleine Verrichtungen, die er weit schneller zu Fuße vornehmen würde, seiner Bequemlichkeit wegen zu Pferde ausführt. Es ist ein gewöhnlicher Ausruf der Paraguaner: „Was wäre der Mensch ohne das Pferd!"

In den weiter nach Norden hin gelegenen Llanos sind die verwilderten Pferde meist zahlreicher, als in den Pampas von Buenos Ayres. Ihr Leben hat uns Alexander von Humboldt in seinen herrlichen „Ansichten der Natur" mit kurzen Worten meisterhaft geschildert. „Wenn im Sommer unter dem senkrechten Strahl der niebewölkten Sonne die Grasdecke jener unermeßlichen Ebenen gänzlich verkohlt ist und in Staub zerfällt, klafft allmählich der Boden auf, als wäre er von mächtigen Erdstößen zerrissen. In dichte Staubwolken gehüllt und von Hunger und brennendem Durste geängstet, schweifen die Pferde und Rinder umher, erstere mit langgestrecktem Halse, hoch gegen den Wind aufschnaubend, um durch die Feuchtigkeit des Luftstromes die Nähe einer noch nicht ganz verdampften Lache zu errathen. Bedächtiger und verschlagener suchen die Maulthiere auf andere Art ihren Durst zu lindern. Eine kugelförmige und dabei vielrippige Pflanze, der Melonenkaktus, verschließt unter seiner stachlichten Hülle ein wasserreiches Mark. Mit den Vorderfüßen schlägt das Maul-

thier diese Stacheln seitwärts, um den kühlen Distelsaft zu trinken. Aber das Schöpfen aus dieser lebenden, pflanzlichen Quelle ist nicht immer gefahrlos; denn oft sieht man Thiere, welche von den Kaktusstacheln an den Hufen gelähmt sind. Folgt endlich auf die brennende Hitze des Tages die Kühlung der gleichlangen Nacht, so können die Pferde und Rinder selbst dann nicht ruhen. Die plattnäsigen Fledermäuse verfolgen sie während des Schlafes und hängen sich an ihren Rücken, um ihnen das Blut auszusaugen."

„Tritt endlich nach längerer Dürre die wohlthätige Regenzeit ein, so ändert sich die Scene. Kaum ist die Oberfläche der Erde benetzt, so überzieht sich die Steppe mit dem herrlichsten Grün. Pferde und Rinder weiden im frohen Genusse des Lebens. Im hoch aufschießenden Grase versteckt sich auch der Jaguar und erhascht manches Pferd und manches Füllen mit sicherem Sprunge. Bald schwellen die Flüsse, und dieselben Thiere, welche einen Theil des Jahres vor Durst verschmachteten, müssen nun als Amphibien leben. Die Mutterpferde ziehen sich mit den Füllen auf die höheren Bänke zurück, welche lange inselförmig über den Seespiegel hervorragen. Mit jedem Tage verengert sich der trockene Raum. Aus Mangel an Weide schwimmen die zusammengedrängten Thiere stundenlang umher und nähren sich kärglich von der blühenden Grasrispe, die sich über dem braungefärbten, gährenden Wasser erhebt. Viele Füllen ertrinken, viele werden von den Krokodilen erhascht, mit dem Schwanze zerschmettert und verschlungen. Nicht selten bemerkt man Pferde, welche die Spur der Krokodile in großen Narben am Schenkel tragen. Auch unter den Fischen haben sie einen gefährlichen Feind. Die Sumpfwasser sind mit zahllosen elektrischen Aalen erfüllt. Diese merkwürdigen Fische sind mächtig genug, mit ihren gewaltigen Schlägen die größten Thiere zu tödten, wenn sie ihre Batterien auf einmal in günstiger Richtung entladen. Die Steppenstraße am Uri Tucu mußte deswegen verlassen werden, weil sie sich in solcher Menge in einem Flüßchen aufgehäuft hatten, daß jährlich viele Pferde durch sie betäubt wurden und in der Furth ertranken."

Nach Pöppig scheint es, als ob der von unserem unvergleichlichen Humboldt unter die Hauptfeinde der Mustangs gezählte Jaguar nicht gerade bedeutenden Schaden anrichtet. „Die großen Katzen," sagt genannter Forscher, „wagen sich nicht heraus auf die offenen Ebenen, wo der donnernde Hufschlag der zahlreichen Herden selbst weit größere und stärkere Raubthiere in Furcht setzen würde. Werden sie entdeckt, so stürzen die Hengste auf sie los und suchen sie niederzutreten; die Stuten vertheidigen sich durch Ausschlagen."

Einen ungleich gefährlicheren und noch gänzlich unbekannten Feind tragen die Herden in sich selbst. In noch höherem Grade, als die in Südamerika umherschweifenden Wildlinge, ergreift die Mustangs der Prairien zuweilen ein ungeheurer Schrecken. Hunderte und Tausende stürzen wie rasend dahin, lassen sich durch kein Hinderniß aufhalten, rennen wie unsinnig gegen Felsen an oder zerschellen sich in Abgründen. Den Menschen, welcher zufällig Zeuge von solch entsetzlichem Ereigniß wird, erfaßt ein Grausen; selbst der kalte Indianer fühlt sein sonst so muthiges Herz furchterfüllt. Ein Dröhnen, welches immer größere Stärke erlangt und schließlich den Donner, das Brausen des Sturmes oder das Toben der Brandung übertönt, verkündet und begleitet den Vorüberzug der auf Sturmesfittigen dahinjagenden, angstergriffenen Pferde. Sie erscheinen plötzlich am und im Lager, stürzen sich zwischen den Lagerfeuern hindurch, über die Zelte und Wagen weg, erfüllen die Lastthiere mit tödtlichem Schrecken, übertragen auf sie ihre Raserei, reißen sie los und nehmen sie auf in ihren lebendigen Strom — für immer. So berichtet der Reisende Murray, welcher solchen Ueberfall erlebte und überlebte.

Weiter nach Norden hin vermehren die Indianer die Zahl der Feinde, welche den Wildlingen das Leben verbittern. Sie fangen sie ein, um sie als Reitthiere bei ihren Jagden zu benutzen, und wenn sie die armen Geschöpfe auch nicht schlachten und verzehren, quälen sie dieselben doch so, daß auch das muthigste Pferd nach kurzer Zeit unterliegen muß. Wie bei den Beduinen der Sahara, wird auch bei den Indianern das Pferd oft die Ursache der blutigsten Kämpfe. Wer keine Pferde hat, sucht welche zu stehlen. Der Roßdiebstahl gilt bei den Rothhäuten für ehrenvoll. Ganze Banden

von Dieben folgen oft einem anderen Stamme oder einer Karawane wochen- oder monatelang, bis sie Gelegenheit finden, sämmtliche Reitthiere fortzutreiben.

Auch der Häute und des Fleisches wegen werden die Pferde Amerikas eifrig verfolgt. Bei Las-Nacas schlachtet man, wie Darwin berichtet, wöchentlich eine große Anzahl Stuten blos der Häute wegen. Im Kriege nehmen die Truppenabtheilungen, welche in die Ferne gesandt werden, als einzige Nahrung Herden von Pferden mit. Diese Thiere sind ihnen auch aus dem Grunde lieber als Rinder, weil sie dem Heere größere Beweglichkeit gestatten.

Die Pferde der asiatischen Steppen, welche dem Menschen unterthan sind, führen ebenfalls kein beneidenswerthes Leben. Wir haben einen Blick auf das Treiben der eigentlichen wilden Pferde geworfen: lassen wir uns jetzt von Schlatter und anderen Reisenden belehren über die Pferde der Tartaren, der Kirgisen, Jakuten und Tungusen, welche alle so ziemlich dasselbe Loos theilen. „Das Pferd," sagt Schlatter, „ist das Lieblingsthier des Tartaren. Man bedient sich seiner mehr zum Reiten, als zum Ziehen. Sein Fleisch ist dem Tartaren die liebste Speise, die Milch der Stuten das ihm angenehmste Getränk; aus den Fellen schneidet er sich Riemen zu Saum- und Sattelzeug; die Felle der Füllen benutzt er zu Beinkleidern für sich und zu Pelzröcken für seine Kinder; den Schwanz und das Halshaar verwendet er zu Stricken und zu Sieben. Aber nur die wenigsten Pferde, die zum Reiten nothwendigen, werden zu Hause behalten und mit Heu und Gerste gefüttert; die große Mehrzahl lebt in Herden auf der Steppe im Sommer und im Winter, und muß sich auch unter dem Schnee ihr Futter suchen. Oft sieht man zwischen 1000 und 2000 Pferde beisammen, in stolzer, freier Haltung, fett und stark, welche noch nie von einem Menschen gedemüthigt oder gebändigt waren. Bei Ungewitter, Schneegestöber und Stürmen zerstreuen sich diese Herden manchmal weit und breit und müssen tagelang aufgesucht werden. Der Tartar weiß jedoch, daß die Pferde immer gegen den Wind gehen, und kann somit wenigstens die Gegend bestimmen, in welcher er das Vieh zu suchen hat."

„Nur selten werden die Pferde von Hirten geweidet. Dann holt man sie alle 24 Stunden ein Mal zur Tränke ins Dorf, wobei dann auch die Stuten gemolken werden. Ein kleiner Knabe ist im Stande, die größte Herde zu treiben, da sich die Pferde, wenn sie merken, daß es zur Tränke geht, zusammenhalten, wie Schafe. Während der größten Hitze des Tages fressen sie nicht, sondern stehen im Kreise zusammen, stecken die Köpfe einwärts dicht an einander, um sich Schatten und Kühlung zu verschaffen, und schlagen mit den langen Schweifen um sich; weht aber ein schwaches Lüftchen, so stellen sie sich zerstreut auf der Steppe gegen den Wind und strecken den Kopf in die Höhe, um so den Zug der Luft möglichst zu genießen. Jeder Hengst hat in der Regel einen eigenen Trupp Stuten von der Herde. Oft sucht ein Hengst dem anderen eine Stute abzugewinnen, und dabei kommt es dann leicht zum Zweikampfe. Sie schlagen sich auf Tod und Leben, kommen aufgerichtet auf den Hinterfüßen, wie Bären, auf einander los und beißen sich, lassen sich wieder herab, wenden um und schlagen sich mit den Hinterfüßen so arg, daß man glaubt, alle Knochen müßten entzweigehen."

„Die Stuten, welche Sommer und Winter auf der Steppe weiden, lassen sich gern melken, wenn sie nur ihr Junges vor sich haben. Ist die Pferdeherde zur Tränke ins Dorf gekommen, so werden die Füllen mit einer langen Ruthe oder Stange, an welcher eine Schlinge befestigt ist, aus der Herde gefangen. Es ist nur darum zu thun, daß sich die Milch bei der Mutter sammele und der Tartar auch sein Theil dieses guten Getränkes bekomme. Die Füllen werden angebunden und stehen so mehrere Stunden in der größten Hitze, während die Herde sich ruhig um sie herumstellt. Hat sich die Milch der Stuten gesammelt, so wird eine nach der anderen auf dieselbe Weise, wie die Füllen, aus der Herde gefangen und zu ihren Jungen geführt, vor welchen sie sich, nachdem dasselbe erst angesaugt hat, melken läßt. Männer und Weiber besorgen dies Geschäft mit gleicher Geschicklichkeit. Nach dem Melken wird die Herde wieder auf die Steppe getrieben. Die frischgemol-

kene Pferdemilch wird nie getrunken; man läßt sie erst gähren, dadurch wird sie zum „Kumis“, einem starken und berauschenden Getränk, welches dem Tartaren dasselbe ist, was uns der Wein.“

„Will der Tartar ein erwachsenes Pferd aus der Herde zum Reiten abrichten, so fängt er es zuerst mit der langen Schlinge; dann kommen mehrere Gehilfen und suchen es durch Verwickelung der Schlinge um die Füße umzuwerfen. Während es auf dem Boden liegt und festgehalten wird, legt man ihm den Zaum und den Spannriemen an. Dieser letztere besteht aus einem Riemen, welcher an drei Füßen des Pferdes angebunden wird und so dasselbe zwar nicht am Stehen und an sehr kurzen Schritten, wohl aber am schnellen Laufen gänzlich hindert. Das derart gefesselte Thier läßt man sich aufrichten, hält es aber an den Ohren fest und schnallt ihm nun das Sattelkissen mit dem Leibgurt auf den Rücken. Der durch den Gurt getrennte hintere Theil des Sattelkissens wird alsdann auf den vorderen übergebogen; ein Tartar setzt sich auf den bloßen Rücken des Pferdes hinter dieses Vorwerk, welches ihn bei den Sprüngen und dem Rennen des Pferdes vor dem Ueberstürzen schützt, bewaffnet sich mit dem Kantschuh, die Spannriemen werden weggenommen, der Reiter schlägt auf das wilde Pferd los, löst ihm gänzlich die Zügel und hält es nur fest. Ein Nachreitender verhindert durch Hiebe das Stillstehen oder die Nebensprünge des Wildlings, und so geht es im schnellsten Laufe immer vorwärts, gleichviel, wohin das Thier sich wenden mag. Ist es endlich ermattet und ergibt sich, so sucht der Reiter es nun auch zu lenken, bis es in weiten Kreisen ins Dorf zurückkommt, wo man ihm ohne Mühe den Spannriemen anlegt und den Zaumstrick an den Gurt anzieht und anbindet, so daß es zwar kleine Schritte machen, aber den Kopf nicht zur Erde beugen und also daselbst Nichts abfressen kann. Höchstens werden ihm ein paar Hände voll Heu gegeben. Dann läßt man es so die Nacht durch stehen, tränkt es und wiederholt am Morgen die gestrige Geschichte, legt ihm aber schon das vollständige Sattelzeug auf. In ein paar Tagen ist das Pferd durch Hunger und Anstrengung gebändigt und gewöhnlich so fromm wie ein Lamm geworden.“

„Bei weiteren Reisen werden die Pferde nicht an einander gekoppelt, sondern ganz frei getrieben. Sie müssen täglich 8 bis 10 deutsche Meilen machen und kommen in keinen Stall. Ueber die breitesten Flüsse werden sie ohne Umstände getrieben. Sie schwimmen vortrefflich, und die Hirten setzen theils in Kähnen, theils an den Schweifen der Pferde hängend, mit ihnen über.“

Der Tartar benutzt sein Pferd zu allem Möglichen. Es muß ihn und sein Haus bei seinem Nomadenleben tragen, muß sein Getreide ausdreschen; es dient ihm zur Jagd und muß hinter dem Wilde herjagen, bis dieses ermattet zur Erde stürzt und dann todt geschlagen werden kann. Das Haar und Fell wird auf die verschiedenste Weise benutzt. Fleisch, Fett und Gedärme dienen zur Nahrung, und Pferdefleisch ist dem Tartaren das Liebste von Allem, was Fleisch heißt. Gewöhnlich werden nur kranke und verendete Thiere gegessen, solche kaufen die Tartaren sogar auf den russischen Märkten. Die ausgefranzten Sehnen dienen zum Nähen und werden dem Zwirn bei weitem vorgezogen, weil sie fester sind. Die jakutische Braut überreicht ihrem Bräutigam bei der Hochzeit einen gekochten Pferdekopf, welcher von Pferdewürsten umgeben ist. Haare aus dem Pferdeschweif an die Bäume des Waldes gebunden, erfreuen den Waldgeist nach ihrer Ansicht in hohem Grade &c.

Auch in Europa sind die Pferde keineswegs überall Hausthiere nach unseren Begriffen. In vielen Gegenden überläßt man sie sich selbst während des größten Theiles vom Jahre. So weiden die Herden im südlichen Rußland fast ohne jede Aufsicht. Sie werden nur ab und zu einmal von ihren Hirten zusammengetrieben, gezählt, unter Umständen auch einer Wahl unterworfen u. s. w.; dann läßt man sie wieder laufen. Aber auch in Ländern, wo man es keineswegs vermuthen sollte, genießen die Pferde einer viel größeren Freiheit, als bei uns. Alle ponyähnlichen Pferde leben in ihrer eigentlichen Heimat mehr oder weniger selbständig. Auf den nördlichen Inseln Großbritanniens laufen die kleinen Pferdchen jahraus, jahrein im Walde und in dem Moore umher, ohne daß ihre Besitzer sich viel um sie kümmern, falls sie nicht eins oder das andere zu verkaufen oder sonstwie zu benutzen gedenken. Die norwegischen, lappländischen und isländischen Pferde

schweifen während des ganzen Sommers in den Hochgebirgen umher, müssen selbst im Winter sich noch einen guten Theil ihrer Nahrung suchen, und kommen nur dann in das Gehöft ihrer Besitzer, wenn diese sie brauchen. Auf dem Dovrefjeld traf ich Bauern, welche nach ihren Pferden aussahen, die vor sechs Wochen zum letzten Male von ihnen besucht worden waren.

Daß bei allen diesen Thieren an eine Veredelung der Rassen nicht gedacht werden kann, versteht sich von selbst. Die Hengste befreunden sich mit den Stuten, welche sie gerade finden, und die Nachkommenschaft trägt oft sehr gemischtes Blut in sich.

Hinsichtlich der Nahrung werden die Pferde im ganzen Norden durchaus nicht verwöhnt. Man wundert sich nicht wenig, wenn man die kleinen, munteren und dabei doch so frommen Thiere mit großem Behagen von den Flechtenzöpfen schmausen sieht, welche in allen Wäldern lang von den Aesten der Nadelbäume herabhängen; man wundert sich aber noch weit mehr, wenn man beobachten muß, daß für diese Pferde ein Gerüst, auf welchem Fische getrocknet werden, ein höchst anziehender Gegenstand ist. Wie alle übrigen Hausthiere im Norden, erhalten auch die Rosse im Winter oft nur ein Gemengsel von gekochten und zerstoßenen Fischköpfen und Seetangen oder Fischköpfe allein als Hauptspeise: und sie gewöhnen sich so vollständig an diese ihnen durchaus widernatürliche Nahrung, daß sie, wenn man sie nicht beaufsichtigt, die Fischer bestehlen, indem sie sich einen und den anderen der zum Trocknen aufgehängten Dorsche von den Gerüsten herablangen und mit größter Behaglichkeit verspeisen. —

Nur wenige Völkerschaften würdigen das Pferd, wie es gewürdigt zu werden verdient. Unter ihnen stehen die Araber, Türken und Perser obenan; dann folgen die Engländer und Spanier, hierauf erst die Deutschen, Franzosen, Italiener, Portugiesen und Dänen. In den Augen der Araber ist das Pferd das höchst geschaffene aller Thiere; es steht dem Menschen nicht nur fast gleich, sondern genießt oft noch höhere Achtung, als dieser. Bei einem Volke, welches über einen großen Raum spärlich vertheilt lebt, welches ungleich weniger an der Scholle klebt, als wir Abendländer, dessen Hauptbeschäftigung die Viehzucht ist, muß das Roß nothwendigerweise zur höchsten Achtung oder, wenn man will, Würdigung gelangen. Das Pferd ist dem Araber nothwendig zu seinem Leben, zu seinem Bestehen; er vollbringt mit seiner Hilfe Wanderungen und Reisen; er hütet auf seinem Pferde die Herden; er glänzt durch sein Pferd in seinen Kämpfen, bei den Festen, bei den geselligen Vereinigungen; er lebt, liebt und stirbt auf seinem Rosse. Mit der Natur des Arabers, zumal des Beduinen, ist die Liebe zum Pferde unzertrennlich; er saugt die Achtung für dieses Thier schon mit der Muttermilch ein. Das edle Geschöpf ist der treueste Gefährte des Kriegers, der geachtetste Diener des Gewaltherrschers, der Liebling der Familie, und eben deshalb beobachtet der Araber mit ängstlichem Fleiß das ganze Thier. Er erlernt seine Sitten, seine Nothwendigkeiten; er besingt es in seinen Gedichten, er erhebt es in seinen Liedern; er macht es zum Stoff seiner angenehmsten Unterhaltung. Seine Sage dient nur dazu, die grenzenlose Verehrung für dieses edle Wesen zu vermehren. Er betrachtet es als das werthvollste aller Geschenke, welche der Gebende ihm gegeben; er glaubt der alleinige, rechtmäßige Besitzer des Pferdes zu sein. „Als der Erschaffende das Roß erschaffen wollte," verkündigen die Schriftgelehrten, „sagte er zum Winde: „„Von dir werde ich ein Wesen gebären lassen, bestimmt, meine Verehrung zu tragen. Dieses Wesen soll geliebt und geachtet sein von meinen Sklaven. Es soll gefürchtet werden von Allen, die meinen Geboten nicht nachstreben."" Und er schuf das Pferd, und rief ihm zu: „„Dich habe ich gemacht ohne Gleichen. Alle Schätze der Erde liegen zwischen deinen Augen. Du wirst meine Feinde werfen unter deinen Hufen, meine Freunde aber tragen auf deinem Rücken. Dieser soll der Sitz sein, von welchem Gebete zu mir emporsteigen. Auf der ganzen Erde sollst du glücklich sein, und vorgezogen werden allen übrigen Geschöpfen; denn dir soll die Liebe werden des Herrn der Erde. Du sollst fliegen ohne Flügel und siegen ohne Schwert!"" Aus dieser Meinung entspringt auch der eigenthümliche Aberglaube, daß das edle Pferd nur in den Händen der Araber glücklich sein könne; hierauf begründet sich die Weigerung, Rosse an Andersgläubige, und namentlich an Christen abzulassen.

Abd-el-Kader bestrafte, als er noch auf der Höhe seiner Macht stand, alle Gläubigen mit dem Tode, von welchen ihm gesagt worden war, daß sie eins ihrer Pferde an die Christen verkauft hätten.

Der Araber ist von den Vorzügen seines Pferdes, von dem Gefühl der Lust, auf diesem edlen Thiere zu reiten, so durchdrungen, daß er Hunderte von Liedern und Sprichwörtern dichtete, welche seinen Gefühlen Worte geben sollen. Ich brauche nur eins anzuführen, um Dies zu beweisen. „Das Paradies der Erde liegt auf dem Rücken des Pferdes, in den Büchern der Weisheit und über dem Herzen des Weibes.“ Das Pferd steht begreiflicherweise obenan.

Es würde mir geradezu unmöglich sein, alle die feinen Unterschiede hier anzuführen, welche die arabischen Pferdekenner für die größere oder geringere Güte ihrer Rosse aufgestellt haben. Wir Abendländer haben dafür gar kein Verständniß, und unsere größten Kenner würden vor der arabischen Pferdewissenschaft beschämt ihre Unkenntniß eingestehen müssen. Nur soviel will ich im allgemeinen hier sagen: Das edle arabische Pferd ist gut gebaut, hat kurze und bewegliche Ohren, schwere, aber doch zierliche Knochen, ein fleischloses Gesicht, Nüstern „soweit, wie der Rachen des Löwen“, schöne, dunkle, vorspringende Augen, „an Ausdruck denen eines liebenden Weibes gleich,“ einen gekrümmten und langen Hals, breite Brust und breites Kreuz, schmalen Rücken, runde Hinterschenkel, sehr lange wahre und sehr kurze falsche Rippen, einen zusammengeschnürten Leib, lange Oberschenkel, „wie die des Straußes es sind“, mit Muskeln, „wie das Kamel sie hat,“ einen schwarzen, einfärbigen Huf, eine feine und spärliche Mähne und einen reich behaarten Schwanz, dick an der Wurzel und dünn gegen die Spitze hin. Es muß besitzen viererlei breit: die Stirn, die Brust, die Hüften und die Glieder; viererlei lang: den Hals, die Oberglieder, den Bauch und die Weichen, und viererlei kurz: das Kreuz, die Ohren, den Strahl und den Schwanz. Diese Eigenschaften beweisen nach der Meinung der Araber, daß das Pferd von guter Rasse und schnell ist; denn es ähnelt dann in seinem ganzen Baue dem Windhunde, der Taube und dem Kamele zugleich.

Die Stute muß besitzen: den Muth und die Kopfbreite des Wildschweins, die Anmuth, das Auge und den Mund der Gazelle, die Fröhlichkeit und Klugheit der Antilope, den gedrungenen Bau und die Schnelligkeit des Straußes und die Schwanzkürze der Viper.

Ein Rassenpferd kennt man aber auch noch an anderen Zeichen. Es frißt blos aus seinem Futterbeutel. Ihm gefallen die Bäume, das Grün, der Schatten, das laufende Wasser, und zwar in so hohem Grade, daß es beim Anblick dieser Gegenstände wiehert. Es trinkt nicht, bevor es das Wasser erregt hat, sei es mit dem Fuße oder sei es mit dem Maule. Seine Lippen sind stets geschlossen, die Augen und Ohren immer in Bewegung, und seinen Hals wirft es zur Rechten und zur Linken, als wollte es sprechen oder um etwas bitten. Ferner behauptet man, daß es nun und nimmermehr sich paare mit einem seiner Verwandten.

Die Namen der besten Rassen haben oft die sonderbarste Bedeutung, und gewöhnlich ist immer ein Sagenkundiger nöthig, um diese Bedeutung zu erklären. Alle Araber glauben steif und fest, daß die edlen Pferde schon seit Jahrtausenden in gleicher Vollkommenheit in ihrem Stamme sich erhalten haben, und wachen daher ängstlich über der Zucht ihrer Rosse, um sich immer reines Blut zu bewahren. Eigene Gebräuche sind in dieser Hinsicht herrschend unter ihnen geworden. So hat fast jeder Pferdebesitzer die Verpflichtung, Dem, welcher bittend kommt, seinen Hengst zum Beschälen einer edlen Stute zu leihen, und deshalb veredelt sich der ganze Bestand der Araber mehr und mehr. Hengste von guter Rasse werden sehr gesucht: die Stutenbesitzer durchreiten oft Hunderte von Meilen, um solche Hengste zum Beschälen zu erhalten. Als Gegengeschenk erhält der Hengstbesitzer eine gewisse Menge Gerste, ein Schaf, einen Schlauch voll Milch. Geld anzunehmen, gilt als schmachvoll; wer es thun wollte, würde sich dem Schimpfe aussetzen, „Verkäufer der Liebe des Pferdes“ genannt zu werden. Nur wenn man einem vornehmen Araber zumuthet, seinen edlen Hengst zum Beschlag einer gemeinen Stute zu leihen, hat er das Recht, die Bitte abzuschlagen. Die Araber sind aber auch so große Pferdekenner, daß dieser Fall selten vorkommt. Während der Zeit der Trächtigkeit wird das Pferd sehr sorgfältig behandelt, jedoch nur mit alleiniger Ausnahme der letzten Wochen ge-

schont. Während des Wurfes müssen eigene Zeugen zugegen sein, um die Aechtheit des Fohlen zu bestätigen. Das Fohlen wird mit ganz besonderer Sorgfalt erzogen und von Jugend auf wie ein Glied der Familie gehalten. Daher kommt es, daß die arabischen Pferde zu Hausthieren geworden sind, in derselben Bedeutung, wie der Hund, daß sie ohne alle Furcht im Zelte des Herrn und in der Kinderstube geduldet werden können. Ich selbst sah eine arabische Stute, welche mit den Kindern ihres Herrn spielte, wie ein großer Hund mit Kindern zu spielen pflegt. Drei kleine Buben, von denen der eine noch nicht einmal ordentlich gehen konnte, unterhielten sich mit dem verständigen Thiere und belästigten es soviel als möglich. Die Stute ließ sich Alles gefallen; sie zeigte sich sogar höchst willfährig, um die eigensinnigen Wünsche der spielenden Kinder zu befriedigen.



Das arabische Pferd.

Mit dem achtzehnten Monat beginnt die Erziehung des edlen Geschöpfes; sie währt fort, bis es vollkommen erwachsen ist. Zuerst versucht sich ein Knabe im Reiten. Er führt das Pferd zur Tränke, zur Weide, er reinigt es und sorgt überhaupt für alle seine Bedürfnisse. Beide lernen zu gleicher Zeit: der Knabe wird ein Reiter, das Fohlen ein Reitthier. Niemals aber wird der junge Araber das ihm anvertraute Füllen übernehmen; niemals wird er ihm Dinge zumuthen, die es nicht leisten kann. Der Unterricht beginnt im Freien und wird im Zelte fortgesetzt. Man überwacht jede Bewegung des Thieres, man behandelt es mit aller Liebe und Zärtlichkeit, duldet aber niemals Widerstreben oder Böswilligkeit. Erst wenn das Pferd sein zweites Lebensjahr überschritten hat, legt man ihm den Sattel auf, immer noch mit der größten Vorsicht. Das Gebiß wird anfangs mit Wolle umwickelt und diese manchmal mit Salzwasser besprengt, um das Pferd leichter an das ihm unangenehme

Eisen im Maule zu gewöhnen; der Sattel wird zuerst so leicht als möglich genommen. Nach Ablauf des dritten Jahres muthet man dem Pferd schon mehr zu. Man gewöhnt es allgemach daran, alle seine Kräfte zu gebrauchen, läßt ihm aber, was die Fütterung anlangt, durchaus Nichts abgehen. Erst wenn es das siebente Jahr erreicht hat, sieht man es als erzogen an, und deshalb sagt das arabische Sprichwort: „Sieben Jahre für meinen Bruder, sieben Jahre für mich und sieben Jahre für meinen Feind." Nirgends ist man von der Macht der Erziehung so durchdrungen, wie in der großen Wüste. „Der Reiter bildet sein Pferd, wie der Ehemann sein Weib sich bildet," sagen die Araber.

Je nach seiner Schönheit erhält das Pferd verschiedene Namen, immer solche, welche irgend welche Bedeutung haben. Es sind nicht selten dieselben, welche man der Geliebten gibt, gewöhnlich aber solche, wie man sie den Sklaven beizulegen pflegt. So heißt die Stute: Aarusa (Braut) — Luli (Perle) — Mordjaana (Koralle) — Rhasahl (Gazelle) — Naama (Straußin) — Salima (Gesegnete) — Saada, Rabaa und Masaunda (Glückliche), Mahhmuda (Gepriesene) u. s. w. Der Hengst theilt nur wenn er sehr edel ist, die Ehre der Stute.

Die Leistungen eines gut erzogenen arabischen Rassepferdes sind wirklich unglaublich groß. Es kommt vor, daß der Reiter mit seinem Pferde fünf, sechs Tage lang hinter einander täglich Strecken von zehn, zwölf, ja selbst von funfzehn Meilen zurücklegt. Wenn dem Thiere hierauf zwei Tage Ruhe gegönnt worden, ist es im Stande, in derselben Zeit zum zweiten Male einen gleichen Weg zu machen. Gewöhnlich sind die Reisen, welche die Araber unternehmen, nicht so lang, dafür aber durchreitet man in einem Tage noch größere Entfernungen, auch wenn das Pferd ziemlich schwer belastet ist. Nach der Ansicht der Araber muß ein gutes Pferd nicht blos einen vollkommen erwachsenen Menschen tragen, sondern auch seine Waffen, seine Teppiche zum Ruhen und Schlafen, die Lebensmittel für sich selbst und für seinen Reiter, eine Fahne, auch wenn der Wind hinderlich sein sollte, und im Nothfalle muß es einen ganzen Tag lang im Zuge fortlaufen, ohne zu fressen oder zu trinken. „Ein Pferd," schrieb Abd-el-Kader an General Daumas, „welches gesund an allen seinen Gliedern ist und soviel Gerste bekommt, als es benöthigt, kann Alles thun, was sein Reiter verlangt; denn das Sprichwort sagt: Gib ihm Gerste und mißhandle es. Gute Pferde trinken oft einen oder zwei Tage nicht. Sie haben kaum genug zu fressen, und müssen doch den Willen ihres Reiters ausführen. Dies ist die Macht der Gewöhnung; denn die Araber sagen, daß die Pferde, wie der Mensch, nur in der ersten Zeit ihres Lebens erzogen und gewöhnt werden. Der Unterricht der Kindheit bleibt, wie die in Stein gehauene Schrift, der Unterricht, welchen das höhere Alter genießt, verschwindet, wie das Nest des Vogels. Den Zweig des Baumes kann man biegen, den alten Stamm nimmermehr! Vom ersten Jahre an unterrichten die Araber ihr Pferd, und schon im zweiten bereiten sie es. Daher kommt es, daß die Rosse im Alter so ausdauernd sind. In dem ersten Jahre des Lebens, sagt das Sprichwort, binde das Pferd an, damit ihm kein Unglück zustoße, im zweiten reite es, bis sein Rücken doppelte Breite gewonnen, im dritten Jahre binde es von neuem an, und wenn es dann Nichts taugt, verkaufe es!"

Die Araber unterscheiden eine Menge Rassen ihrer Pferde, und jede Gegend hat ihre besonders ausgezeichneten. Es ist eine bekannte Thatsache, daß das arabische Pferd nur da, wo es geboren, zu seiner vollsten Ausbildung gelangt, und eben deshalb stehen die Pferde der westlichen Sahara, so ausgezeichnet sie auch sein mögen, noch immer weit hinter denen zurück, welche im glücklichen Arabien geboren und erzogen wurden. Nur hier findet man die echten „Kohheeli" oder „Kohchlani", zu Deutsch: die Vollkommenen; jene Pferde, die unmittelbar von jenen Stuten abstammen sollen, welche der Prophet Mahammed geritten hat. Wenn wir an der Richtigkeit des Stammbaumes gelinde Zweifel hegen dürfen, steht doch soviel fest, daß der bereits während seines Lebens hochgeehrte Prophet vortreffliche Pferde besessen haben mag und daß also schon von diesem Vergleiche auf die Güte der betreffenden Pferde geschlossen werden kann. Ebenso sicher ist es, daß die Araber mit großer Sorgfalt die Reinhaltung ihrer Pferderassen überwachen. Der Beschlag einer Stute geschieht immer in Gegenwart von Zeugen, und ebenso versammeln sich die Araber, wenn das Fohlen zur Welt kommt.

Geschriebene Stammbäume gibt es wahrscheinlich gar nicht mehr; wenigstens habe ich davon Nichts erwähnen hören.

Unter allen edlen Pferden achten die Araber diejenigen am höchsten, welche in Nedschd, dem inneren Gelände der arabischen Halbinsel, einem von schroffen Felsen durchzogenen Hochlande, gezüchtet werden. Der Stamm der Khadam hat den Ruhm, die besten Pferde zu besitzen. In Nedschd gibt es zwanzig Pferdefamilien vom ersten Range, deren alte Abstammung erwiesen ist, und von diesen edlen Familien aus haben sich die Thiere nach anderen Gegenden hin verbreitet. Schon die Hengste der echten Kohheeli werden mit hohen Preisen bezahlt, die Stuten sind kaum käuflich: ein Mann büßt seinen guten Ruf ein, wenn er gegen Gold oder Silber einen so kostbaren Schatz hinweg gibt. Gerade im Hedjahs gehört das Roß so recht eigentlich zur Familie, und diese widmet ihm ungleich mehr Sorgfalt, als ihren Angehörigen selber. Wenn ein Krieger einen gefährlichen Zug vollführen will, wünscht die Familie nicht dem Manne, sondern dem Pferde das beste Glück, und wenn dieses nach einer Schlacht allein zum Zelte hereinkommt, ist der Schmerz über den im Gefechte gebliebenen Reiter bei weitem nicht so groß, als die Freude über die Rettung des Rosses. Der Sohn oder ein naher Verwandter des Gefallenen besteigt das edle Thier, und ihm liegt die Verpflichtung ob, den Tod des Reiters zu rächen, während der Verlust des Pferdes auch nicht einmal durch erfüllte Rache gesühnt werden kann. Wenn ein Pferd in der Schlacht getödtet oder vom Feinde genommen worden ist, und der Reiter allein zu Fuße zurückkommt, wartet seiner ein schlechter Empfang. Das Schreien und Wehklagen will kein Ende nehmen, und die Trauer währet monatelang.

Aber ein solches Pferd ist auch nicht mit irgend einem anderen zu vergleichen! Der Araber muthet seinen Kräften, wie bemerkt, sehr viel zu, er behandelt es jedoch auch mit einer Liebe ohne Gleichen. Von Jugend auf vernimmt das Thier kein böses Wort, bekommt es keinen Schlag. Es wird mit der größten Geduld, mit der größten Zärtlichkeit erzogen und theilt mit seinem Herrn Freud und Leid, das Zelt, ja beinahe das Lager. Es bedarf keiner Peitsche, kaum eines Sporenstoßes, ein Wort seines Reiters genügt, um es anzutreiben. Der Mensch und das Thier haben sich hier eben auf das innigste verbrüdert, und der eine wie das andere fühlen sich gedrückt, wenn der treue Gefährte fehlt. Mehr als einmal schon ist es vorgekommen, daß ein Pferd den Leichnam seines im Kampfe gefallenen Reiters noch von der Wahlstatt bis zum Zelte trug, gleichsam, als wisse es, daß es den gefallenen Mann nicht dem Hohn und Spott des Feindes preisgeben dürfe.

Ebenso groß, als die liebenswürdigen Eigenschaften des Wesens sind die Genügsamkeit und Anspruchslosigkeit des arabischen Pferdes, was die Nahrung anlangt. Es ist mit Wenigem zufrieden und im Stande, bei schmaler Kost noch die größten Anstrengungen zu ertragen. Kein Wunder, daß solch ein Thier von hundert Dichtern glühend besungen worden, daß es das ausschließliche Gespräch der Männer am Lagerfeuer, daß es der Stolz und das höchste Kleinod des Arabers ist!

Man kennt eine Menge von Geschichten, welche beweisen, wie schwer es dem Wüstensohne wird, sich von seinem Pferde zu trennen. Es ist begründet, daß nicht einmal der gleißnerische Schimmer des Goldes, welcher sonst einen so großen Eindruck auf den räuberischen Mann zu machen pflegt, im Stande ist, die Zuneigung zu seinem Pferde abzuschwächen. Je edler das Roß, um so theurer ist es der glücklichen Familie, welche es besitzt; ja selbst um das einfachste Pferd, welches ein Besitzer verkaufen muß, wird noch stundenlang gefeilscht, weil der erste Besitzer schon im voraus den Glücklichen beneidet, der solchen Schatz ihm entreißen soll.

Wirklich spaßhaft anzuhören sind die Lobeserhebungen, welche dem edlen Pferde gespendet werden. „Sage mir nicht, daß dies Thier mein Pferd ist, sage, daß es mein Sohn ist! Es läuft schneller, als der Sturmwind, schneller noch, als der Blick über die Ebene schweift. Es ist rein, wie das Gold. Sein Auge ist klar und so scharf, daß es ein Härchen im Dunkeln sieht. Die Gazelle erreicht es im Laufe. Zu dem Adler sagt es: Ich eile, wie du, dahin! Wenn es das Jauchzen der Mädchen vernimmt, wiehert es vor Freude, und an dem Pfeifen der Kugeln erhebt sich sein Herz. Aus der Hand der Frauen erbettelt es sich Almosen, den Feind schlägt es mit dem Hufe ins Gesicht.

Wenn es laufen kann nach Herzenslust, vergießt es Thränen aus seinen Augen. Ihm gilt es gleich, ob der Himmel rein ist, oder der Sturmwind das Licht der Sonne mit Staub verhüllt; denn es ist ein edles Roß, welches das Wüthen des Sturmes verachtet. In dieser Welt gibt es kein zweites, welches ihm gleiche. Leicht, wie eine Schwalbe, eilt es dahin, so leicht ist es, daß es tanzen könnte auf der Brust deiner Geliebten, ohne sie zu belästigen. Sein Schritt ist so sanft, daß du im vollsten Laufe eine Tasse Kaffees auf seinem Rücken trinken kannst, ohne einen Tropfen zu verschütten. Es versteht Alles, wie ein Sohn Adams, nur daß ihm die Sprache fehlt."

Gar nicht selten kommt es vor, daß ein Araber dem andern aus ganz besonderer Gunst sein Pferd verkauft, obgleich der Käufer nicht im Stande ist, die geforderte Summe zu erlegen. Dann begnügt sich der frühere Besitzer vielleicht mit der Hälfte, und der glückliche Käufer muß nach und nach den Kaufschilling erlegen, bis dahin aber bleibt das Thier beider Eigenthum, und Alles, was mit seiner Hilfe erworben, errungen, erraubt wird, gehört Beiden zu gleichen Theilen. Dem Fremden überläßt der edle Araber sein Roß um keinen Preis. Einen Dieb verfolgt er solange, als er kann, bis in das Herz des feindlichen Stammes hinein; doch gilt ihm die Ehre des Pferdes über Alles: man erzählt, daß ein Araber den Dieb, welcher ihn um die beste Stute bestahl, darauf aufmerksam machte, wie er das edle Thier zu vollstem Laufe bringen könne, damit dieses den Ruhm behalte, unter allen Pferden das schnellste zu sein.

Nächst den Arabern behandeln die Perser und die Engländer ihre Pferde am besten. Ueber das persische Pferd brauche ich nach Vorstehendem kaum noch Etwas zu sagen; denn die Behandlung, welche die Perser ihren Pferden angedeihen lassen, haben sie den Arabern abgelernt, wie sie ja auch ihre guten Pferde erst durch Kreuzung mit edlen arabischen Rossen erhielten. In früheren Zeiten sollen übrigens die Perser weit mehr Sorgfalt auf die Züchtung des Pferdes verwendet haben, als jetzt. Gegenwärtig sind die Engländer ihnen hierin entschieden überlegen. Sie haben seit etwa zweihundert Jahren der Pferdezucht außerordentliche Aufmerksamkeit zugewendet und wirklich ungewöhnliche Ergebnisse erzielt. Früher gab man großen starkknochigen Pferden vor anderen den Vorzug; später führte man aber arabische Zuchthengste in England ein, und so entstand nach und nach das englisch-arabische Pferd, welches gegenwärtig über die ganze Insel verbreitet ist. Echte Vollblutpferde findet man nirgends in so großer Anzahl, als in England. Das britische Gold ermöglicht eben auch die Veredelung und Reinhaltung des Rosses.

Der sogenannte Renner gilt allgemein als das beste aller englischen Pferde. Er zeichnet sich durch langgestreckten Leib und feine Beine aus. Nur noch seinem ursprünglichen Stammvater, dem arabischen Pferde, wird solche Aufmerksamkeit erwiesen, als ihm. Die Zucht, Behandlung und Ausbildung des Rennpferdes ist in England zu einer Wissenschaft geworden, und diese wird von den Vornehmsten des Landes mit großem Eifer betrieben. Man hat bei der Sorgfalt, mit welcher man die Pferde behandelt, wichtige Erfahrungen gewonnen. Die Versuche zur Verbesserung der Rassen haben bewiesen, daß Größe, Gestalt, Wesen und Anlagen, welche einer Rasse angehören, erblich sind, und daß Erziehung und äußere Verhältnisse einen sehr geringen Einfluß üben. Ferner hat man beobachtet, daß jedes Fohlen in der Gestalt mehr nach der Mutter, als nach dem Vater geräth, daß es aber von letzterem die Form des Kopfes und der Füße, das Wesen und die Schnelligkeit erbt. Manche Gebrechen werden leicht fort und fort von den Eltern auf die Nachkommen übertragen, und ihre Ausrottung gelingt allein bei unausgesetzter Aufmerksamkeit. Niemals darf man eine geschätzte Rasse mit anderen Arten zusammenbringen, welche die gewünschten Eigenschaften nicht besitzen. Die blose Gemeinschaft mit ihnen ist schädlich. Alle diese Erfahrungen sind den Arabern schon seit Jahrhunderten bekannt und haben bei ihnen zu den gleichen Vorsichtsmaßregeln geführt, wie bei den Engländern. Letztere sehen gegenwärtig womöglich noch strenger auf die reine Abstammung, als die ersteren. In England findet man Stammbäume, welche mit der größten Genauigkeit ausgeführt und durch die sichersten Leute beglaubigt sind.

Das berühmteste aller Rennpferde war Eclipse, deren Leistungen ich schon oben gedacht habe. Eclipse stammte von arabischen Eltern ab, welche jedoch beide nicht eben geschätzt waren. Marsk, der Vater, lief halbwild im Walde herum; Spiletta, die Mutter, wurde beim ersten Rennen geschlagen, zum Abstechen verdammt und nur durch die Dazwischenkunft eines Knechtes gerettet. Der Sohn dieses Pferdes wurde niemals geschlagen; aber seine Laufbahn als Rennpferd war dennoch sehr kurz. Sie währte nur siebzehn Monate. Nach dieser Zeit ließ kein Pferdebesitzer mehr seine Rosse mit dem unübertrefflichen Läufer wetteifern. In der kurzen Zeit seines Ruhmes gewann er mehr als 25,000 Pfund Sterling. Sein Eigner hatte ihn von dem Herzog von Cumberland, in dessen Gestüt er geboren war, für 75 Guineen erkauft und verlangte,



Der englische Renner.

nachdem er durch das Pferd reich geworden war, zehn Jahre nach seinem letzten Rennen für Eclipse und sechs seiner Nachkommen noch die Summe von 25,000 Pfund nebst einem Jahrgehalt von 500 Pfund. Das prächtige Thier starb in einem Alter von 25 Jahren im Jahre 1789. Sein Geripp wurde nach dem Museum in Oxford gebracht, wo es noch heutigen Tages zu sehen ist.

Nächst dem eigentlichen Renner ist das englische Jagdpferd überaus geschätzt. Es ist stärker und kräftiger, aber höchst fein gebaut, besitzt die Ausdauer und Schnelligkeit des arabischen Pferdes und ist für seinen Zweck geradezu unübertrefflich; dennoch steht es im Preise dem Renner bedeutend nach.

Es ist hier nicht der Ort, auf die übrigen Rassen der Pferde einzugehen; wir können nicht einmal die vorzüglichsten derselben besprechen. Ich will blos erwähnen, daß in einigen Büchern deren bereits über anderthalb Hundert angegeben werden.

Fitzinger glaubt fünf Stammarten der Pferde annehmen zu dürfen, und diese Ansicht hat wohl ebensoviel für sich, als die anderer Gelehrten, welche nur eine Urart für sämmtliche Pferde, für das flämisch-englische Karrenpferd, wie für den Shetlands-Pony gelten lassen wollen. Jene fünf Stammarten sind der Tarpan, das nackte, das leichte, das schwere und das Zwergpferd. Des Letzteren und des Tarpans haben wir bereits gedacht; von den übrigen verdient hauptsächlich das nackte Pferd noch einer kurzen Erwähnung. Dieses auffallende Geschöpf ist erst in der letzten Zeit einige Male als seltene Sehenswürdigkeit gezeigt, aber noch keineswegs bekannt geworden. Ueber sein Vaterland herrschen nur Muthmaßungen, obgleich ein Reisender behauptet hat, ganze



Das nackte Pferd (Equus nudus).

Trupps dieser Pferde im Inneren von Kabul oder Afghanistan in wildem oder halbwildem Zustande gesehen zu haben. Die nach Europa gekommenen nackten Pferde stammten gewöhnlich von Zigeunern her, welche behaupteten, sie in der Krim erhandelt zu haben. Andere wurden in den Kriegen zu Ende des vorigen Jahrhunderts in der Türkei erbeutet.

Das nackte Pferd (Equus nudus) ähnelt hinsichtlich seiner äußeren Form am meisten dem arabischen. Es ist schön gebaut und mittelgroß, aber mit Ausnahme einiger wenigen, kaum bemerkbaren Härchen, welche hier und da höchst vereinzelt stehen, vollkommen nackt. Sogar Mähne und Schweif fehlen; denn die zehn oder zwölf einzelnen, etwa Zoll langen, unbiegsamen und spröden Haare, welche am Ende des Schwanzes stehen, kann man wahrhaftig keinen Roßschweif nennen. Die glatte, sammetweiche und zarte, fettig glänzende Haut ist von dunkelmausgrauer oder bräunlich-



Pony's von Shetland.

schwarzer Färbung. Genaue Untersuchungen haben ergeben, daß weder Krankheit, noch eine betrügerische Fälschung Seitens der Besitzer Ursache dieser Nacktheit sind.

Als Hausthier dürfte das merkwürdige Geschöpf nicht zu empfehlen sein. Die Haut ist so empfindlich, daß sie schon durch das bestgewählteste Geschirr wund gedrückt wird.

Das leichte Pferd (Equus velox) ist über einen großen Theil des altweltlichen Nordens verbreitet; es reicht von Norwegen bis an die chinesischen Gebirge. Sein Leibesbau ist etwas plump, aber nicht gerade ungefällig, die Behaarung fein und dicht, die Färbung ein unbestimmtes fahles Grau oder Gelb, meist mit dunklen Mittelstreifen längs des Rückens.

Ueber die ursprüngliche Heimat des schweren Pferdes (Equus robustus) ist gar Nichts zu sagen. Diese Art oder die Rassen, welche Fitzinger unter dem Namen des schweren Pferdes vereinigt, finden sich in Mitteleuropa. Das flämisch-englische Karrenpferd, ein wahrer Elefant unter den Rossen, scheint das schwere Pferd in seiner Vollendung darzustellen.

Heutzutage ist das zahme Pferd fast über den ganzen Erdball verbreitet. Es fehlt nur in den kältesten Gegenden und auf mehreren Inseln, wo der Mensch seiner noch nicht bedarf. Seine Nahrung ist, wie wir schon sahen, sehr verschieden nach der Oertlichkeit, welche es bewohnt. Pflanzen verschiedener Art und die Körner einiger Getreidearten sind das natürliche Futter. In trockenen Gegenden gedeiht es entschieden besser, als in feuchten, sumpfigen, obwohl es schlechtere Gräser verzehrt, als andere Hausthiere. Man züchtet es entweder in wilden oder in halbwilden und endlich in zahmen Gestüten. In jenen werden die Herden das ganze Jahr hindurch sich selbst überlassen. Die dort geborenen Pferde sind sehr dauerhaft, kräftig und genügsam, werden aber niemals so schön, als die unter Aufsicht des Menschen geborenen und erzogenen. Solche wilde Gestüte finden sich in Europa nur in Rußland. Halbwilde Gestüte sind solche, wo sich die Pferdeherden vom Frühjahr bis zum Herbst in Wäldern und auf großen Weideplätzen herumtreiben, im Winter aber in Ställen gehalten und beaufsichtigt werden, wie in Norwegen. Zahme Gestüte endlich sind jene, wo die Pferdezucht unter strengster Aufsicht des Menschen getrieben wird. Die größten Gestüte befinden sich in Rußland, Polen und Ungarn. In Rußland soll ein Graf Orlow in einem einzigen seiner Gestüte an 8000 theils zahme, theils halbwilde Pferde besitzen. Das größte Gestüt des österreichischen Kaiserreichs befindet sich in Niederungarn und zählt an 3000 Pferde.

Zur Veredelung der Pferderassen sind gute Hengste unumgängliche Bedingung. Die Araber werden noch heutigen Tages sehr bevorzugt; sie verbessern alle übrigen Rassen. Die Paarungszeit des Pferdes fällt zwischen das Ende des März und den Anfang des Juni. Dreijährige Stuten sind fortpflanzungsfähig; den Hengst läßt man nicht gern vor dem vierten Jahre zur Paarung. Von seinem siebenten Jahre an genügt er für 50 bis 100 Stuten. Letztere werfen 10½ bis 12 Monate nach der Begattung ein einziges Füllen, welches sehend und behaart geboren wird und nach wenigen Minuten schon stehen und gehen kann. Man läßt es etwa fünf Monate saugen, sich tummeln und spielen; dann entwöhnt man es von der Mutter, nachdem man ihm gelehrt hat, nach und nach allein zu fressen. Im ersten Jahre trägt es einen wolligen Pelz, eine kurze, aufrecht stehende, gekräuselte Mähne und ähnlichen Schweif, im zweiten Jahre werden die Haare glänzender, Mähne und Schweif länger und schlichter. Das spätere Alter erkennt man ziemlich richtig an den Schneidezähnen. Acht bis vierzehn Tage nach der Geburt erscheinen oben und unten die beiden mittelsten, die sogenannten Zangen; zwei oder drei Wochen später bricht zu jeder Seite der Zangen wieder ein Zahn aus, und nun sind die sogenannten Mittelzähne vollständig. Nach fünf bis sechs Monaten erscheinen die äußeren Schneidezähne, und damit sind die Milch- oder Füllenzähne, kurze, glatte, glänzende, milchweiße Gebilde, vollendet. Nach dem Ausfallen der Füllenzähne erhält das Roß die Pferdezähne. Im Alter von 2½ Jahren werden die Zangen ausgestoßen und durch neue Zähne ersetzt; ein Jahr später wechseln die Mittelzähne, im nächsten Jahre die sogenannten Eckzähne oder besser die äußeren Schneidezähne. Mit ihnen brechen die wirklichen Eckzähne oder die Haken durch, zum Zeichen, daß die Ausbildung des Thieres beendet ist. Vom fünften Jahr ab sieht der Beurtheiler des Alters bei Pferden

nach den Gruben, „Kunden“ oder „Bohnen“ in den Zähnen, linsengroßen, schwarzbraunen Höhlungen auf der Schneide der Pferdezähne. Diese verwischen sich an der unteren Kinnlade im Alter von fünf bis sechs Jahren, an den Mittelzähnen im siebenten, an den Eckzähnen im achten Jahre des Alters; dann kommen in gleicher Zeitfolge die Oberzähne daran, bis im elften bis zwölften Jahre sämmtliche Gruben verschwunden sind. Mit zunehmendem Alter verändert sich auch allmählich die Gestalt der Zähne: sie werden um so schmäler, je älter sie sind. Bei manchen Pferden verwischen sich die Kunden niemals, weil die Schneidezähne der oberen Kinnlade nicht auf die anderen passen.

Das Pferd wechselt nur die kleinen, kurzen Haare und zwar hauptsächlich im Frühjahre. Das längere Winterhaar fällt um diese Zeit so schnell aus, daß es schon in Zeit eines Monats der Hauptsache nach beendigt ist. Nach und nach werden die Haare ersetzt und von Anfang Septembers oder Oktobers an beginnen sie sich wieder merklich zu verlängern. Die Haare in der Mähne und im Schwanze bleiben unverändert.

Leider ist das edle Roß vielen Krankheiten unterworfen, und oft hausen ansteckende Seuchen in furchtbarer Weise unter dem Pferdebestand einer Gegend. Die wichtigsten Krankheiten sind der Spath, eine Geschwulst und spätere Verhärtung des Sprunggelenkes, die Druse, eine Anschwellung der Drüsen unter den Kinnladen, die Räute, ein trockner oder nasser Ausschlag, wobei die Haare ausgehen, der Rotz, eine starke Entzündung in der Nasenscheidewand, welche furchtbar ansteckt, sich selbst auf Menschen überträgt, der rasende Koller, eine Gehirnentzündung, oder der Dummkoller, ein ähnliches Leiden, der graue und der schwarze Star, welche beide unheilbar sind, und andere. In den Gedärmen und in der Nase wohnen die Larven von Biesfliegen, in den Nieren „Palisaden“, in den Augen Fadenwürmer, auf der Haut Lausfliegen und Milben.

Das Pferd kann ein Alter von vierzig Jahren erreichen, wird aber meist so schlecht behandelt, daß es oft schon mit zwanzig Jahren greisenhaft ist. Das Pferd, welches der österreichische Feldmarschall Lacy im Türkenkriege ritt, wurde auf Befehl des Kaisers sorgfältig gepflegt und erreichte ein Alter von 46 Jahren. Der Bischof von Metz besaß ein Pferd, welches 50 Jahre alt und noch bis zu den letzten Tagen zu leichter Arbeit verwendet wurde. In England soll ein Pferd sogar 62 Jahre erreicht haben.

Ueber die Eigenschaften, Gewohnheiten, Sitten und Eigenthümlichkeiten der Pferde, kurz, über das geistige Wesen will ich Scheitlin reden lassen. „Das Pferd,“ sagt er, „hat Unterscheidungskraft für Nahrung, Wohnung, Raum, Zeit, Licht, Farbe, Gestaltung, für seine Familie, für Nachbarn, Freunde, Feinde, Mitthiere, Menschen und Sachen. Es hat Wahrnehmungsgabe, innere Vorstellungskraft, Gedächtniß, Erinnerungsvermögen, Einbildungskraft, manchfache Empfindungsfähigkeiten für eine große Anzahl von Zuständen des Leibes und der Seele. Es fühlt sich in allen Verhältnissen angenehm oder unangenehm, ist der Zufriedenheit mit seinem gegebenen Verhältnisse und des Verlangens nach einem anderen, ja selbst der Leidenschaften, gemüthlicher Liebe und gemüthlichen Hasses fähig. Sein Verstand ist groß und wird leicht in Geschicklichkeit umgewandelt; denn das Pferd ist außerordentlich gelehrsam.“

„Viele Thiere sehen und hören besser, als das Pferd. Dieses riecht und schmeckt auch nicht besonders fein, und sein Gefühl ist nur an den Lippen gesteigert. Dafür ist seine Wahrnehmungsgabe für nahe Gegenstände ganz außerordentlich, so daß es alle Gegenstände um sich her genau kennen lernt, womit dann erst noch ein vortreffliches Gedächtniß verbunden ist. Wir kennen die Erzeugnisse seiner Wahrnehmungsgabe, seinen Ort-, Stall-, Steg- und Wegsinn, und seine Sicherheit, einen Pfad, wenn es ihn auch nur einmal gemacht hat, wieder zu erkennen. Es kennt den Weg viel besser, als sein Führer. Seiner Kenntniß gewiß, widersetzt es sich an einem Scheideweg fast starrsinnig dem Unrechtführer. Reiter und Kutscher können ruhig schlafen und im tiefsten Dunkel dem Pferde die Wahl des Weges überlassen. Diese Wahl ist schon vielen betrunkenen Fuhrleuten aufs Beste zu Statten gekommen und hat schon Tausenden Leben und

Habe gerettet. Wie schnell erkennt es den Gasthof wieder, in welchem es einmal eingekehrt ist, aber auch wie hartnäckig glaubt es wieder einkehren zu dürfen! Es ist, als ob es meine, der Führer, der Reiter kenne den Gasthof nicht so gut, als es ihn kenne; es ist, als ob es ihn zurechtweisen müsse. Ist es einmal beim Gasthof vorüber, so läuft es wieder ganz willig. Es scheint nun sich selbst zu berichtigen und zu denken, sein Führer habe nicht Unrecht; denn er wolle nun einmal da nicht einkehren. Doch erkennt es den Gasthof als solchen nicht am Schilde. Willig läuft es bei denen vorbei, in welchen es noch nie gewesen. Seinen ehemaligen Herrn und Knecht erkennt es nach vielen Jahren noch sogleich wieder, läuft auf ihn zu, wiehert ihn an, leckt ihn und bezeigt eine gar innige Freude; es weiß nur nicht recht, wie es seine Freude äußern soll. Es merkt augenblicklich, ob ein anderer Mensch, als der gewöhnliche, auf seinem Rücken sitzt. Bisweilen schaut es rückwärts, sich darüber völlig ins Reine zu setzen. Vollkommen erkennt es den Sinn der Worte des Wärters und vollkommen gehorcht es denselben. Es tritt aus dem Stalle zum Brunnen, zum Wagen, läßt sich das Geschirr an- und auflegen, läuft dem Knechte wie ein Hund nach, geht von selbst wieder in den Stall. Einen neuen Knecht oder ein neues Nebenpferd schaut es sinnvoll an, in ganz anderer Weise, als die Kuh das neue Thor. Alles Neue erregt es stark, ein neuer Wagen, eine neue Kutsche ist ihm wichtig. Wo etwas Neues, Auffallendes durch Größe, Form und Farbe zu sehen ist, trabt es herzu, schaut und schnauft es an."

„Seine Wahrnehmungsgabe, sein Gedächtniß und seine Gutmüthigkeit machen es möglich, ihm alle Künste des Elefanten, Esels und Hundes beizubringen. Es muß Räthsel lösen, Fragen beantworten, durch Bewegen mit dem Kopfe Ja und Nein sagen, durch Schläge mit dem Fuße Zahlengrößen der Uhr u. s. w. bezeichnen. Es sieht auf die Bewegung der Hände und Füße des Lehrers, versteht die Bedeutung der Schwingung der Peitsche und diejenige der Worte, so daß es schon ein kleines Wörterbuch in der Seele hat. Aufs Wort stellt es sich krank, steht es dumm mit ausgebreiteten Beinen und hängt es den Kopf, schwankt es traurig und matt, sinkt langsam, plumpt auf die Erde, liegt wie todt, läßt auf sich sitzen, die Beine auseinander legen, am Schwanze zerren, die Finger in die so sehr empfindlichen Ohren stecken u. s. w., aber aufs hingeworfene Wort, es durch den Henker abholen zu lassen, springt es wieder auf und rüstet sich wieder munter und froh: es hat den Befehl völlig verstanden. Daß ihm der Spaß, den es oft wiederholen muß, gefalle, nimmt man nicht wahr; ihm kann nur Laufen und Springen behagen. Wie lange wird man's lehren müssen, bis es durch zwei große Reife springt, die ziemlich weit von einander entfernt mit weißem Papier scheibenartig sich ihm wie eine weiße Mauer darstellen? Wer sieht nicht gern Bereiterkünste? Es ist dabei nicht der Mensch, sondern das Pferd das Merkwürdigste. Daß der Mensch lernen kann und will, nimmt uns nicht wunder, sondern, daß das Pferd lernen kann. Man muß wirklich nicht fragen: Was kann es lernen? sondern: was kann es nicht lernen?"

„Wer einem Pferde etwas Menschliches lehren will, muß es, anfangs wenigstens, rein menschlich, d. h. nicht durch Prügel, noch Drohungen, noch Hunger lehren wollen, sondern nur das gute Wort brauchen und es geradeso behandeln, wie ein guter, verständiger Mensch einen guten, verständigen Menschen behandelt. Was auf den Menschen wirkt, wirkt auch aufs Pferd. Will es sich z. B. nicht beschlagen, den Fuß nicht aufheben lassen, so streichelt man es, streichelt seinen Fuß, gibt ihm gute Worte, verweist ihm seine Ungeduld, seinen Ungehorsam, hält ihm, um es zu zerstreuen, Hafer vor; frißt es, so probirt man den Fuß aufzuheben, will es solches nicht geschehen lassen, so entzieht man ihm den Hafer, schaut es diesem nach, so hält man ihm diesen wieder vor, probirt es nochmals mit dem Fuße u. s. w. So gewinnt man alle Pferde, die früher nicht mißhandelt, nicht schlechter erzogen worden sind. Der Regel nach sind die Pferde völlig Kinder im Guten und Bösen."

„Das Pferd hat neben seinem Ortsgedächtniß auch Zeitsinn. Es lernt im Takte gehen, trotten, galoppen und tanzen. Es kennt auch Zeitunterschiede im Großen, es weiß, ob es Morgen, Mittag oder Abendzeit. Es ermangelt selbst des Tonsinns nicht. Wie der Krieger, liebt es den Trompeten-

ton. Es scharrt freudig mit dem Vorderfuße, wenn dieser Ton zum Laufen im Wettrennen und zur Schlacht ertönt, es kennt und versteht auch die Trommel und alle Töne, die mit seinem Muth und mit seiner Furcht in Verbindung stehen. Es kennt den Kanonendonner, hört ihn aber, wenn es in Schlachten zerschossene Gefährten gesehen, nicht gerne. Der Wolkendonner ist ihm ebenfalls nicht angenehm. Vielleicht wirkt das Gewitter nachtheilig ein."

„Das Pferd ist der Furcht sehr zugänglich und nähert sich auch darin dem Menschen. Es erschrickt über einen ungewohnten Ton, ein ungewohntes Ding, eine flatternde Fahne, ein Hemd, was zum Fenster herausweht. Sorgsam beschaut es den Boden, welcher Steine hat, sorglich tritt es in den Bach, den Fluß. Ein Pferd, welches in eine Hausgrube gefallen und wieder heraufgezogen worden war, war sehr erschrocken; ein anderes, welches in eine Kalkgrube gesprungen war, ließ sich willig binden und herausziehen: es wollte den Rettenden helfen. Auf schmalen Gebirgspfaden zittert es. Es weiß, daß es nur Fuß ist und sich an gar Nichts anhalten kann. Den Blitz fürchtet es heftig. Im Gewitter schwitzt es vor Angst, erschlagen zu werden. Reißt eins aus, so kann das andere, unerschrockene es zurückhalten; gewöhnlich aber ergreift es der Schrecken ebenfalls, und beide rennen in immer steigender Furcht und Angst, rasen über und durch alles Mögliche heim, in die Tenne, an eine Wand, wie toll. Wieviel Unglück veranlaßt und verursacht das sonst so verständige, gehorsame und gutwillige Thier, welches dem Herrn, dem Knecht, der Frau, dem Mädchen, Jedem, der es gut behandelt, gern gehorcht!"

„Das Pferd kann sich verwundern, es kann stutzen, kann über unbedeutende Dinge, wie ein Kind, erschrecken, es kann sich enttäuschen lassen, und sein Kennen kann durch seinen Verstand zum Erkennen werden. Daraus erhellet, daß sein Verstand zerrüttet, daß es verrückt werden kann. Durch rohe Behandlung, durch Fluchen und Prügeln der Roßknechte ist schon manches Pferd schändlich verdorben, um allen seinen geistigen und gemüthlichen Werth gebracht und völlig dumm und toll gemacht worden. Dagegen wird das Pferd durch edle Behandlung veredelt, hoch gehoben, durch sie zum halben Menschen gemacht."

„Die einzige wahre Lust des Pferdes ist zu rennen. Es ist von Natur ein Reisender; bar zur Lust rennen weidende Pferde in den russischen Steppen, reisen mit den Kutschen im Galopp viele Stunden, eine Tagereise weit, sicher, daß sie ihren langen Pfad wieder zurückfinden. Welche Wanderung machen sie in Paraguay! Auf den Weiden tummeln sie sich munter, werfen vorn und hinten auf und treiben allerlei Muthwillen, rennen mit einander, beißen einander. Es gibt solche, die immer andere necken. Junge necken sogar Menschen. Eine beachtenswerthe Erfahrung! Das Thier, das sich am Menschen versucht, muß sich dem Menschen nahe fühlen, muß in ihm beinahe seines Gleichen sehen. Ein junges Pferd rannte in einem langen, schmalen Alpthale einem Trüppchen Reisender nach, d. h. es ließ sie zuerst ungehindert vorbeigehen, dann galoppirte es ihnen nach bis auf einen einzigen Schritt vor sie hin, stand dann plötzlich still und sah sie an, dann rannte es wieder zurück, that, als ob es weiden wolle, kam dann wieder herangesprengt, und so neckte es sie vier oder fünf Male zu deren nicht geringer Furcht. Es trieb offenbar reinen Muthwillen, wie ihn ein Mensch treibt, der sich überlegen fühlt. Als die Reisenden endlich über eine als Hecke dienende Mauer gestiegen waren, rannte es an dieser mehrmals auf und ab, um eine Stelle zum Hinüberspringen zu finden, um sie noch weiter zu necken. Da es keine fand, sprengte es wieder lustig auf seine alte Weidestelle zurück."

„Seine Rennlust in Verbindung mit seinem Adel oder seinem Stolze leisten im römischen Corso beinahe Unglaubliches. Auf ein gegebenes Zeichen sind die Pferde bereit, den Wettkampf zu beginnen: sie wiehern hell auf, sie stampfen vor Ungeduld. Dann stürzen sie sich auf die Bahn, und eins will das andere übereilen. Niemand sitzt auf ihnen, Niemand sagt ihnen, um was es sich handle, Niemand feuert sie an; sie merken es von sich aus. Jedes feuert sich selbst an und wird von jedem angefeuert. Und das, was zuerst am Ziele ist, lobt sich selbst und wird von den Menschen gelobt. Es ist dafür empfindlich; doch wird kein Neid oder Haß gegen den Sieger

in ihm wahrgenommen. Voll Ehrgefühl schadet es sich bisweilen selbst, weil es immer voran will und sich zu Tode liefe, wenn man es nicht zurückhielte. Manche muß man voranlassen; viele laufen nur, wenn andere vor ihnen sind, wollen aber dann doch nicht hinter diesen zurückbleiben; manche laufen nur mit Bekannten, mit Kameraden. Welch Ehrgefühl entwickelt sich in dem englischen Wettrenner! Wie schmeichelt sich das Pferd des Generals! Es merkt seine Vortrefflichkeit, und daß es ein Königsroß sei, dem Ehre gebühre, und daß man es verehre."

„Der ganze Hengst ist ein furchtbares Thier. Seine Stärke ist ungeheuer, sein Muth über alle Begriffe, sein Auge sprüht Feuer. Die Stute ist viel sanfter, gutmüthiger, willfähriger, gehorsamer, lenksamer; darum ist sie auch den Hengsten oft vorgezogen. Der Trieb zur Begattung ist bei den Pferden heftiger, als bei anderen Thieren; aus solcher Kraft entspringen eben große, stolze Kräfte. Der Wallach hat zwar durch Verschneidung viel verloren, ist aber durch sie nicht, wie der Stier, zum matten Ochsen, sondern nur ein milderes, gehorsameres Wesen geworden, hat blos aufgehört, eine lodernde, verzehrende Flamme zu sein."

„Das Pferd ist aller Erregung fähig. Es liebt und haßt, ist neidisch und rachsüchtig, launisch u. s. w. Mit manchen Pferden verträgt es sich sehr gut, mit anderen schwer oder gar nicht, und diese oder jene nimmt es nie zu Gunsten an. Es kennt den Blick des Menschen wohl und hält ihn aus; man nimmt jedoch wahr, daß der Blick des Menschen, wenn er scharf ist, einwirkt. Man erzählt vom Pferde Wunderdinge des Verstandes, Gemüthes und seiner tiefen, inneren Natur. Bedenklich stellten sich Pferde über den Leichnam ihres Herrn, neigten sich über ihn hin, beschauten sein Angesicht lange, schnopperten es an, wollten nicht von ihm weg, wollten ihm im Tode noch treu bleiben. Andere bissen in der Schlacht Pferd und Mann ihres Gegners, als ob auch sie gegen einander kämpfen müßten. Ein Pferd ergriff seinen betrunkenen Reiter, um ihm wieder hinaufzuhelfen; ein anderes wandte und drehte sich, um es dem im Steigbügel Hängengebliebenen zu ermöglichen, daß er seinen Fuß herausziehen könne. Durch den Umgang mit guten Menschen wird das Pferd immer menschlicher, durch den mit bösen immer thierischer, viehischer."

„Kein Pferd ist dem anderen gleich. Bissig und böse, falsch und tückisch ist das eine, zutraulich und sanft das andere. Entweder hat die Natur oder die Erziehung oder beide sie so verschieden gemacht. Ein Pferd, das beschlagen werden sollte, stieß mit dem Kopfe den Schmied plötzlich um, und stampfte mit seinen Füßen so auf ihm herum, daß er bluttriefend hervorgezogen werden mußte."

„Wunden fürchtet das Pferd nicht; Operationen unterwirft es sich mit viel Verstand und Willen. Muthvoll hält es in der Schlacht aus, und hat sogar Lust im Streite: es wiehert hell auf. Sein Wiehern ist eigenthümlich genug: es lacht der Gefahr. Wird es verwundet, so stöhnt es nur. Es stirbt in seinen Wunden heldenartig, still und ruhig; es merkt den Tod."

„Wie verschieden ist das Schicksal der Pferde! Das Loos der meisten ist, jung geliebt und mit Hafer genährt, alt ein Karrengaul und mit Riedgras und mit Prügeln gefüttert und verachtet zu werden. Vielen Rossen ist schon eine Thräne nachgeweint und mit Recht ein marmornes Denkmal gebaut worden. Sie haben ihre Jugendzeit zum Muthwillen, ihre Jünglingszeit zum Stolziren, ihre Manneszeit zum Arbeiten, ihr Alter, in welchem sie träger, matter werden; sie blühen, reifen und verwelken!" —

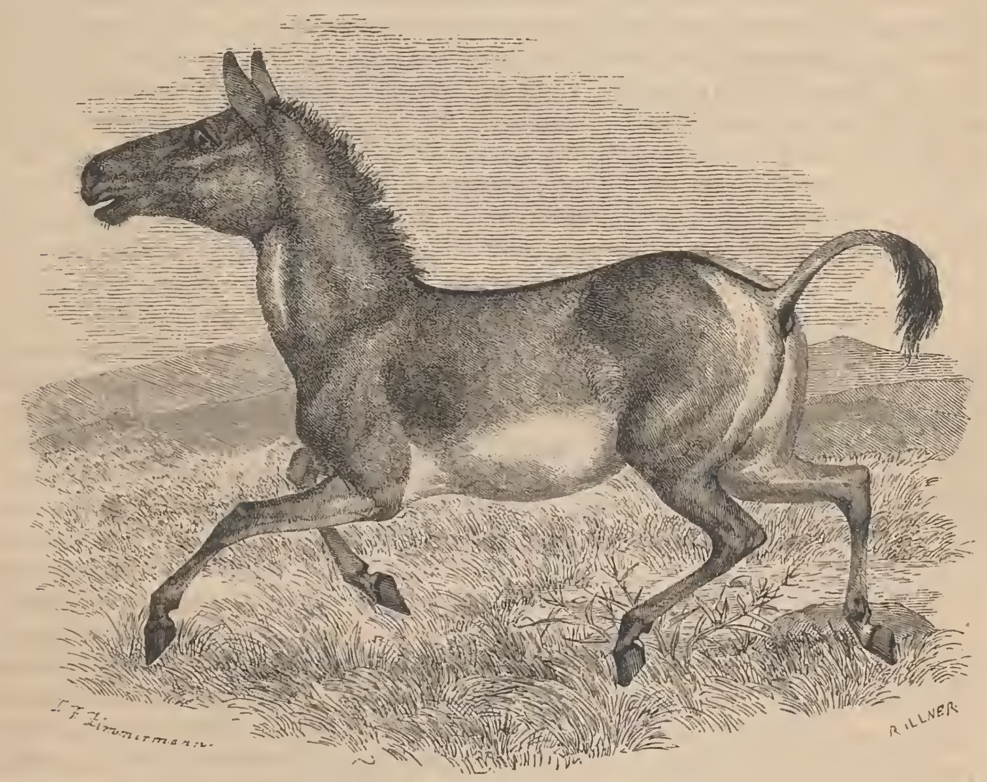
Kaum minder wichtig für den menschlichen Haushalt, als das Pferd, ist der Esel. Einige Forscher der Neuzeit wollen in ihm und seinen Verwandten eine besondere Sippe sehen; doch sind die Unterschiede zwischen den eigentlichen Pferden und den Eseln sehr geringfügige. Während bei den Pferden an den vorderen und hinteren Beinen eine Hornwarze vorhanden, der Nacken mit einer langen Mähne besetzt und der Schwanz von seiner Wurzel an behaart ist, zeigt der Esel blos an den

Vorderbeinen die Hornwarze, trägt nur eine kurze, aufrechtstehende Mähne und besitzt einen erst am Ende lang behaarten Schwanz. Auch sind seine Ohren viel länger, der Widerrist ist niederer und die Sohle des Hufes eiförmiger gestaltet, als beim Pferde. Hiermit sind aber auch alle Unterscheidungsmerkmale angegeben, und im übrigen stehen sich alle Pferde und alle Esel sehr nahe.

Bisher hat man ziemlich allgemein den asiatischen Wildesel oder Kulan als den alleinigen Stammvater des zahmen Esels angenommen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses Thier schon im Alterthum häufig gezähmt worden ist, namentlich zur Zeit, als die Römer die Weltherrschaft besaßen; allein seit man weiß, daß nahverwandte Arten sich unter einander fruchtbar vermischen und Nachkommen erzeugen, welche unter sich wieder fortpflanzungsfähig sind, sieht man den Kulan wenigstens nicht mehr als den einzigen Stammvater des Esels an. Sehr wahrscheinlich ist es, daß auch andere Wildesel an der Erziehung oder an der Erzeugung ihres jetzt im Dienste des Menschen geknechteten Verwandten theilhaben. So habe ich die feste Ueberzeugung, daß die zahmen Esel, welche man im ganzen Norden Afrikas findet, nicht vom Onager, sondern von dem Wildesel abstammen, welcher die Steppen nördlich von Habesch in großer Anzahl bewohnt. Auch wird wohl der „Dschiggetai“ oder Halbesel, welcher lange für unzähmbar galt, sein Theil an der Entstehung des Esels gehabt haben, und wenn es wahr ist, daß der Kiang, welcher die Hochebenen von Tibet bewohnt und von den Reisenden gewöhnlich „Wildpferd“ anstatt Wildesel genannt wird, sich von dem Halbesel als Art unterscheide, so dürfte auch dieser zur Stammvaterschaft des Hausesels herbeigezogen werden können.

Der Halbesel oder Dschiggetai der Mongolen, Langohr zu deutsch (Asinus hemionus), ist uns durch den ausgezeichneten Forscher Pallas vor fast hundert Jahren so gut beschrieben worden, daß bis zu G. Radde's neuesten Berichten kein anderer Beobachter Wesentliches hinzuzufügen wußte. In Größe und Ansehen vergleicht sich der Dschiggetai mit einem wohlgebauten, mittelmäßigen Maulthiere; doch übertrifft er dasselbe an Schönheit, zumal hinsichtlich seines schlanken Baues. Er mißt vom Scheitel bis zum After etwas über 5 Fuß; der Kopf ist 1 Fuß 8 Zoll, der Schwanz ohne Haarquaste 1 Fuß 4 Zoll lang, so daß also die Gesammtlänge 8 bis 8½ Fuß beträgt, bei einer Höhe von fast 4 Fuß über den Schultern und 4¼ Fuß über den Hüften. Der Kopf ist größer, als bei den Pferden, seitlich mehr zusammengedrückt, der Hals ist schlanker und rundlicher, als selbst bei hirschhalsigen Pferden. Der Körper ist ziemlich gestreckt, der Rücken eher gebogen, als gesenkt; die Glieder sind hoch, fein, stark von Sehnen, die Schultern, Hüften, Schenkel etwas hager, wie bei leicht gebauten Maulthieren. Der Schwanz ähnelt dem Kuhschwanz, die mäßig lange, dünne Rübe ist vollrund, von der Wurzel an bis auf die Mitte ganz kahl, sonst über die Hälfte mit dunklen Borsten behaart, welche am Ende eine 9 Zoll lange Quaste bilden. Die Ohren sind viel länger, als Pferdeohren, doch ungleich zierlicher, als beim Esel; die Augen sind mittelgroß, die Nüstern wie beim Pferde geöffnet. Eine weichhaarige und aufrechtstehende, dunkle, halbspitzige Mähne von etwa 4½ Zoll Höhe, welche der junger Füllen gleicht, verläuft vom Scheitel des Kopfes an bis über die Schultern. Die übrige Behaarung ändert nach den Jahreszeiten. Im Winter ist das Haar bis zwei Zoll lang, ziemlich zottig, am Rücken gewellt, weich wie Kamelwolle, außen isabellgrau, an der Wurzel aber blaßeisengrau, im Sommer dagegen kaum vierthalb Linien lang. Mehrere Haarwirbel und Scheidungen geben ihm einen verschiedenen Strich. Die Färbung der Schnauze ist weißlich, der übrige Kopf spielt immer mehr ins Gelbe; der Hals ist fahlgelb, der Rumpf vom Rücken bis an die Seiten fast ockergelb; die Seiten sind fahler, die Glieder noch bleicher. Der hintere Rand der Keulen, die Innenseite der Hinterbeine und die hintere Seite der Vorderbeine sind weißlich. Wo die Mähne aufhört, beginnt ein brauner, schwarzer Riemen, welcher längs dem Rücken hinunter bis an den buschigen Theil des Schwanzes fortläuft.

Offene, trockene, aber mit guten Sträuchern bewachsene Ebenen und Berglehnen des östlichen Mittelasiens, zumal der Mongolei, sind die Heimat des Halbesels. In den mit vielen Salzpfützen bestreuten Ebenen um den Tareisee schwärmt er jetzt am häufigsten. Früher sah man ihn in der argunischen Steppe herdenweise; jetzt finden sich dort nur zerstreute Trupps. Alte Hengste führen mehr als zwanzig Stuten und Füllen; gewöhnlich sind aber die Trupps geringer, und mancher Hengst hat nicht mehr, als zehn oder fünf Stuten. Diejenigen Hengste, welche aus den Herden der alten vertrieben wurden, folgen diesen gewöhnlich solange von ferne, bis es ihnen gelingt, eine oder mehrere Stuten vom Harem des älteren Hengstes abzulocken oder andere, verlaufene zu sammeln, und sich so einen eigenen Anhang zu schaffen. Die alten Hengste sollen zur Sprungzeit junge Stuten, welche noch nicht rossig sind, aus ihrer Herde entfernen, und dadurch den jüngeren Mitbewerbern Gelegenheit zur Erwerbung eines eigenen Trupps verschaffen.



Der Halbesel oder Dschiggetai (Asinus hemionus).

Diesen Angaben fügt Radde etwa Folgendes hinzu:

„Die bedeutendsten Wanderungen des Dschiggetai finden im Herbste statt, weil die unstete Lebensweise erst dann beginnen kann, wenn die Füllen vom letzten Sommer kräftig genug sind, die anhaltenden, schnellen Märsche mitzumachen. Ende Septembers trennen sich die jungen Hengste von den Herden, denen sie bis ins dritte oder vierte Jahr angehörten, und ziehen einzeln in die bergigen Steppen, um sich selbst eine Herde zu gründen. Dann ist der Dschiggetai am unbändigsten. Stundenlang steht der junge Hengst auf der höchsten Spitze eines steilen Gebirgsrückens, gegen den Wind gerichtet, und blickt weit hin über die niedrige Landschaft. Seine Nüstern sind weit geöffnet; sein Auge durchirrt die Oede. Kampfgierig wartet er eines Gegners; sobald er einen solchen gewahrt, sprengt er ihm in gestrecktem Galopp entgegen. Nun entbrennt ein blutiger Kampf um die Stuten.

Der Angreifende jagt gehobenen Schweifes an dem Führer der Herde vorbei und schlägt im Laufe mit den Hinterfüßen nach ihm. Mehr und mehr erhebt sich die struppige Mähne; dann, nach wenigen Sätzen, hält er plötzlich an, wirft sich seitwärts und umkreist trabend in weitem Bogen die Herde, deren Führer er ins Auge gefaßt. Aber der alte, wachsame Hengst wartet geduldig, bis sein frecher Gegner ihm nahe genug kommt. Im geeigneten Augenblicke wirft er sich rasch auf ihn, beißt und schlägt, und nicht selten büßen die Kämpfer ein Stück Fell oder die Hälfte des glatten Schweifes ein." — Alle von Radde erlegten Hengste bewiesen durch ihre zahlreichen, verharrschten Narben, wie kampflustig diese schnellen Pferde sind.

Es hat große Schwierigkeiten, das Leben des Halbesels zu beobachten. Er ist ein wundervoll flüchtiges Thier, welches im Laufe auch mit dem schnellsten Pferde nicht eingeholt werden kann. Dabei ist er scheu, und seine scharfen Sinne verrathen ihm jeden annähernden Menschen schon in weiter Ferne: er soll einige Werste weit wittern können. Bei ruhigem Gange hält er seinen Hirschhals beständig stolz empor; wenn er flüchtig wird, wirft er den Kopf ganz in die Höhe, um hinter sich zu schauen, und hebt den Schwanz auf. Der Hengst ist außerordentlich wachsam und hält seine Stuten vorsichtig zusammen. Wenn ein Mitglied der Herde Etwas von ferne erblickt, springt der Hengst vor und sucht sich dem Gegenstande durch Umschweifen solange zu nähern, bis er die Gefahr inne wird. Zuweilen streift er den auf der Erde lauernden Jägern zwei oder drei Mal entgegen, und manchmal wird er bei solchen Gelegenheiten auch niedergeschossen; merkt er aber die Gefahr, so treibt er seine zurückgelassene Herde mit unglaublicher Schnelligkeit in die Flucht. Die Mongolen halten den Dschiggetai für das schnellste aller wilden Thiere, und die Tibetaner geben ihn ihrem Gott des Feuers und des Krieges zum Reitpferde.

Ein starker Hengst scheint zum Bestehen der Herde unumgänglich nothwendig zu sein. Wird der Führer niedergeschossen, so zerstreuen sich die Stuten, und es gibt dann gute Jagd, weil sie bei weitem nicht so wachsam sind, als die Hengste. Aber auch die Zeit der Kämpfe zwischen den Führern der Herden wird von den Tungusen zur Jagd benutzt.

„Der Jäger," fährt Radde fort, „zieht, um das sehr scheue Thier zu erlegen, am frühen Morgen, auf einem hellgelben Pferde reitend, in das Gebirge. Ueber Berg und Thal reitet er langsam durch die Einöde, in welcher die Murmelthiere auf ihren Hügeln sich sonnen und die Adler hoch in den Lüften kreisen. Sobald er die Höhe eines Gebirges erreicht hat, blickt er in die Ferne, um zu sehen, ob nicht ein dunkler Flecken das ersehnte Wild ihm verrathe. Wenn er es erspäht, reitet er rasch vorwärts. Der Weg ist lang; denn es darf nur in den Thälern und gegen den Wind geritten werden. Zu derjenigen Höhe, welcher der Dschiggetai am nächsten steht, kriecht der erfahrene Jäger mit der größten Vorsicht. Das Thier steht, wie festgebannt; es blickt fest nach Norden hin. Bald ist das diesseitige scheidende Thal überschritten, und nun erst beginnt die eigentliche Jagd."

„Dem raschen Klepper werden die losen Schweifhaare oben zusammengebunden, damit sie nicht im Winde hin- und herfliegen; dann bringt man das Reitthier auf die Höhe des Berges, wo es zu grasen beginnt. Der Jäger legt sich, etwa hundert Schritt von ihm entfernt, glatt auf den Boden; seine, in eine kurze Gabel gelegte Büchse ist zum Abfeuern bereit. So wartet er. Der Dschiggetai bemerkt das Pferd, hält es für eine Stute seines Geschlechts und stürmt im Galopp auf das Thier zu. Aber er wird stutzig, sobald er in die Nähe kommt; er hält an, er bleibt stehen. Jetzt ist der Augenblick zum Schusse gekommen. Der Jäger zielt am liebsten auf die Brust und erlegt nicht selten das Wild auf dem Platze; zuweilen aber bekommt der Dschiggetai fünf Kugeln, bevor er fällt. — Oefters gelingt es auch, das Thier trotz seiner feinen Witterung zu beschleichen, wenn es an stürmischen Tagen an der Mündung eines Thales grast und langsam geht."

Der Gewinn der Jagd ist nicht unbedeutend. Dem Tungusen ist das Fleisch des Dschiggetai ein Leckerbissen; das Fell wird von den Mongolen sehr gut bezahlt, und in der Haut des Schweifes mit der langen Quaste liegt, nach dem Volksglauben, eine wunderbare Heilkraft. Wenn man ein

Stück davon auf Kohlen verbrennt und einem kranken Thiere den Dampf einathmen läßt, wird es gesund.

Nach Angabe der Mongolen wirft die Stute im Frühling ein Fohlen, welches schon nach drei Jahren ausgewachsen ist.

Der Dschiggetai ist im vorigen Jahrhundert niemals vollständig gezähmt worden, obgleich die Mongolen, geborene Reiter und Hirten, es oft versucht haben sollen, gefangene junge Füllen zu erziehen. „Gelänge die Zähmung," sagt Pallas, „so würde man an den Dschiggetais nicht nur die schnellsten und flüchtigsten Jagdklepper bekommen, sondern auch die Eselzucht wesentlich verbessern. Bisher ist er, wie das Zebra, noch nicht gezähmt worden; doch glaube ich, daß man die Hoffnung, ihn zum Hausthier zu machen, nicht aufgeben darf." Diese Voraussagung des berühmten Forschers ist ihrer Erfüllung wenigstens sehr nahe gekommen. Man hat das schöne Thier in den letzten zwanzig Jahren nicht nur wiederholt in Thiergärten gehalten, sondern auch öfters — nach Dr. Weinland in Paris allein sechszehn Mal — zur Fortpflanzung gebracht; man hat es mit Erfolg nicht blos mit der Eselin, sondern auch mit dem Quagga und Zebra gekreuzt. Im Garten für Thiereinbürgerung im Gehölz von Boulogne scheint es auch recht hübsch zahm geworden zu sein; wenigstens schreibt Dies A. Geoffroy St. Hilaire an Dr. Weinland: „Unsere Dschiggetais sind noch nicht zum Fahren eingewöhnt; aber ich glaube, wenn wir Zeit und den geeigneten Mann hätten, müßte es mit den Hengsten wohl gelingen. Man hat schon zwei erfolgreiche Versuche gemacht."

„Die Blendlinge von Dschiggetais und Eseln sind bei uns, wie überall, gute Arbeiter."

So scheint es also, daß wir dieses stolze Geschöpf doch unserem Willen unterthan machen werden.

Einige Forscher nehmen an, daß der Kiang (Asinus Kiang oder Asinus polyodon) nichts Anderes, als unser Dschiggetai ist, während Andere ihn für eine besondere Art halten. Die Lebensweise beider Thiere ist allerdings ganz verschieden, und dieser Umstand durchaus nicht zu übersehen. Pallas sagt ausdrücklich, daß der Dschiggetai die Berge nicht liebe, daß an den Grenzen von Taurien felsiges und hohes Schneegebirge anliege, durch welches die Halbesel nicht zu ziehen pflegten, während der Kiang gerade auf den höchsten Höhen des Himalaya herumstreift und noch in Pässen sich findet, welche nur äußerst selten von Reisenden besucht werden, in Höhen, wo außer ihm blos noch das Moschusthier und der Yack sich erhalten können. Bisjetzt ist das Thier noch so wenig bekannt, daß wir nicht entscheiden können, ob es zur vorigen Art gehöre, oder nicht. Doch dürfen wir von den Gebrüdern Schlagintweit, welche ihn mehrmals sahen, wohl eine genügende Beschreibung erwarten. Die früheren Berichterstatter schildern den Kiang als ein schönes antilopenähnliches Thier von kräftigem, aber doch schlanken, angenehmen Bau und lebendigen, glänzenden Augen, außerordentlich rasch in seinen Bewegungen, kühn, scheu, ausdauernd und genügsam. Moorcroft bemühte sich vergeblich, eins dieser Pferde zu erlegen.

Der zweite, vom Dschiggetai sicher verschiedene Wildesel Asiens ist der bereits erwähnte Kulan oder Gurkur, der Onager der Alten (Asinus Onager), welcher auch in der Bibel wiederholt erwähnt wird. Nach den Angaben der Alten war der Onager durch ganz Kleinasien, Syrien, Persien und Arabien verbreitet. Xenophon traf ihn in der Nähe des Euphrats in Menge an, Strabo, Pharo und Plinius versetzen ihn nach Kleinasien, Marcellin in das Land der Kurden. Seitdem aber die Römer ihre Weltherrschaft verloren, hörte man fast gar Nichts mehr von ihm, bis Pallas wieder die Aufmerksamkeit auf ihn lenkte.

Der Kulan ist etwas kleiner, als der Dschiggetai, aber doch viel höher und feiner von Gliedern, als der gemeine Esel. Der Kopf ist noch höher und größer, als beim Dschiggetai; die dicken Lippen sind bis an den Rand mit steifen, borstigen Haaren dicht bekleidet; die Ohren sind ziemlich lang, jedoch kürzer, als bei dem Esel. Ein schönes Weiß mit silberhaftem Glanz ist die vorherrschende Fär-

bung; nur die Oberflächen des Kopfes, die Seitenflächen des Halses und des Rumpfes, sowie die Hüften sind etwas dunkler, und zwar blaß isabell. Im Seitenbug zieht sich ein weißer Streifen von Handbreite herab; ein zweiter Streifen läuft längs des ganzen Rückens und an der Hinterseite der Keulen herab; in seiner Mitte liegt der kaffeebraun gefärbte Riemen. Die Behaarung ist noch seidenartiger und sanfter, als beim Pferde. Das Winterhaar kann man mit Kamelwolle vergleichen, das Sommerhaar ist äußerst glatt und zart. Die Mähne besteht aus weichen, wollartigen, drei bis vier Zoll hohen Haaren und ist steif aufgerichtet, wie bei neugeborenen Füllen; der Quast am Schwanze wird etwa eine gute Spanne lang.



Der Onager (Asinus Onager).

In der Lebensweise erinnert der Onager ebensosehr an den Dschiggetai, als an das Wildpferd. Ein Haupthengst führt die Herden, welche aus Stuten und Füllen beiderlei Geschlechts bestehen; doch scheint es, daß die Hengste weniger eifersüchtig sind, als bei den verwandten Arten, wenigstens zur Wanderungszeit sollen sich oft mehrere vereinigen. Zu Beißereien zwischen den Hengsten kommt es dann freilich immer noch. Hinsichtlich der Schnelligkeit steht der Kulan durchaus nicht hinter dem Dschiggetai zurück. Schon Xenophon berichtet, daß der Wildesel im Lauf die besten Pferde weit hinter sich lasse, und auch die älteren Schriftsteller lassen dieser Schnelligkeit Gerechtigkeit widerfahren. Der Reisende Porter spricht mit Bewunderung von unserem Thiere. In der Provinz Fars nahm sein vorzüglicher Wildhund mit einem Male die Verfolgung eines

Thieres auf, welches seine Begleiter als Antilope erkennen wollten. Man verfolgte das Wild augenblicklich im vollen Galopp, und bekam es, Dank der Geschicklichkeit des Hundes, auch wirklich wieder zu Gesicht. Da sah man zu nicht geringer Verwunderung, daß die vermeintliche Antilope ein Wildesel war. „Ich beschloß," sagt der Reisende, „diesem prachtvollen Thiere mit meinem außerordentlich geschwinden Araber nachzureiten; allein alle Bemühungen des edlen Rosses waren vergeblich, bis das Wild plötzlich still stand und mir Gelegenheit gab, es in der Nähe zu betrachten. Mit einem Male aber floh es wieder mit Gedankenschnelle dahin, Luftsprünge machend, ausschlagend und auf der Flucht scherzend, als ob es nicht im geringsten ermüdet und die Hatze ihm nur eine Lust wäre."

Die Sinne des Kulan, zumal Gehör, Gesicht und Geruch, sind so fein, daß ihm in freier Steppe gar nicht beizukommen ist. Dabei ist er außerordentlich genügsam und kommt höchstens einen Tag um den anderen zur Tränke, weshalb der Anstand auf ihn meist vergeblich ist. Salzhaltige Pflanzen sind ihm die angenehmste Nahrung, nebst diesen die bittermilchigen, wie Löwenzahn, die Sandistel u. dgl.; aber auch Kleearten, Luzern und allerlei Schotenpflanzen werden nicht verschmäht. Zuwider sind ihm dagegen alle wohlriechenden, balsamischen Pflanzen, Sumpfkräuter, Ranunkeln und alle stachlichten Gewächse, auch die Distel, welche der zahme Esel doch gern frißt. Salziges Wasser liebt er mehr, als frisches, jedoch muß es rein sein; denn trübes trinkt er nie.

Ueber die Zeit der Paarung und des Wurfes ist Nichts bekannt geworden.

Der Kulan ist für die Steppenbewohner ein wichtiges Thier. Bei den Kirgisen gilt sein Fleisch als das leckerste von allen, und auch die Perser, welche ihn „Ischacki" oder Bergesel nennen, scheinen gleicher Ansicht zu sein. Sogar die Araber, welche sonst sehr heiklich sind, was die Nahrung anlangt, und einen zahmen Esel niemals essen würden, betrachten den Kulan als ein sehr edles Wild. Wahrscheinlich war es bei den Hebräern nicht anders. Und daß die Römer nach jungen Onagern lüstern waren, wissen wir gewiß. Plinius erzählt uns, daß die besten Onager in Phrygien und Lykaonien gefunden würden. „Die Füllen dieser Thiere," sagt der alte Naturforscher, „sind als Leckerbissen unter dem Namen Lalisiones bekannt. Mäcen war der erste, welcher bei seinen Gastereien Maulthierfüllen statt jenes ausländischen Wildprets einführte." Die Perser benutzen außer dem Fleisch die Galle des Wildesels als Augenmittel, die Bucharen seine Haut zur Anfertigung von Chagrain oder von Stiefeln, welche sehr theuer bezahlt werden. Alle Mittelasiaten jagen deshalb dem edlen Thiere eifrig und zwar auf die verschiedenste Weise nach. Die Kirgisen suchen es nur aus dem Verborgenen zu schießen, die Perser hingegen tiefen Gruben ab, bedecken sie leicht mit Zweigen und Gras und füllen sie unten bis zu einer gewissen Höhe mit Heu an, damit die hereinfallenden sich nicht verletzen. Dann treibt man die Kulans nach den Thälern hin, in welchen man die Gruben angelegt hat, und verkauft die gefangenen jungen Füllen zur Zucht an die Stutereien der Vornehmen des Landes zu theueren Preisen. Aus diesen Gefangenen zieht man die schönsten und flinksten Reitesel, deren man sich in Persien und Arabien bedient, und zahlt gern 75 bis 100 Dukaten für das Stück. Sie haben noch alle guten Eigenschaften ihrer wilden Stammeltern: die schöne Bildung, den munteren Anstand und die Schnelligkeit im Lauf, ihre Genügsamkeit und die Ausdauer. Niebuhr schätzt den Weg, welchen ein Reitesel im gleichförmigen Schritt alle halbe Stunden zurücklegt, auf 1750 doppelte Menschenschritte, während die großen Lastkamele nur 975, und die kleinen oder Dromedare höchstens 1500 ablegen können. Er gibt an, daß man unter den arabischen Reiteseln viele finde, welche in der Färbung genau mit dem Kulan übereinkommen. Ich dagegen habe auf allen meinen Reisen in Nordostafrika keinen Esel gesehen, welcher jene Angabe bestätigt hätte.

Pallas berichtet von einer Wildeselin, welche nach Petersburg gebracht wurde, vorher aber sehr schlecht abgewartet worden war. Gleichwohl hatte dieses Thier im Sommer den Weg von Astrachan bis Moskau, über zweihundert deutsche Meilen, in beständigem Laufe hinter dem Postwagen ausgehalten, ohne mehr als ein paar Nächte zu rasten, hatte dabei noch durch Fallen und

Stoßen gelitten, war sogar hinter dem Wagen hergeschleift worden, und lief nach einem kurzen Aufenthalte in Moskau doch noch mit ebensowenig Ruhe, als vorher, über hundert Meilen, bis Petersburg. Hier kam sie freilich höchst mager und so elend an, daß sie sich kaum auf den Füßen erhalten konnte; aber sie kam bald wieder zu Kräften, und als sie gegen den Herbst starb, war nicht jene Erschöpfung die Ursache, sondern die Kälte, die Nässe des Klimas, des Bodens und der Weide, und endlich auch die Mittel, welche man anwandte, um eine auf ihrer Haut ausgebrochene böse Räute zu vertreiben. Auch dieser Krankheit ungeachtet erholte sie sich genugsam, um einen Theil ihrer vorigen Munterkeit und Schnelligkeit, um ihre anderen, vom Lastesel sehr verschiedenen Eigenschaften und Vorzüge zu zeigen. Der feuchtkalte Herbst brachte ihr den Tod. Sie wurde auf der nassen Weide bald hufrissig, und diese Krankheit nahm so überhand, daß die Hufe sich endlich stückweise von den Füßen abschälten. Sie war übrigens sehr zahm und folgte den Leuten, welche sie fütterten und tränkten, wie ein Hund nach. Mit Brod konnte man sie locken, wohin man sie haben wollte. Nur wenn man sie an der Halfter gegen ihren Willen leiten wollte, zeigte sie sich eigensinnig.

Ich sah das stolze Thier lebend im kaiserlichen Thiergarten zu Schönbrunn. Dort befindet sich gegenwärtig ein Paar; aber beide sind sehr wild und unzugänglich. Unsere schöne Abbildung ist nach ihnen gefertigt.

Der Hamar el Wadi oder afrikanische Steppenesel (Asinus africanus) ähnelt in Größe und Ansehen seinem gezähmten Nachkömmling in Egypten, in seinem Anstande und seinem Wesen aber ganz den wildlebenden asiatischen Verwandten. Er ist groß, schlank und hübsch gebaut, bald aschgrau, bald isabellfarben, an der Unterseite heller, mit deutlich ausgesprochenem Schulterkreuz und einigen mehr oder weniger bemerkbaren Querstreifen an der Außenseite des Unterfußes. Die Mähne ist ziemlich schwach und kurz, die Quaste am Schwanze aber stark und lang.

Dieses Thier findet sich wahrscheinlich in allen Steppenländern östlich vom Nil. Um den Atbara, den Hauptzufluß des göttlichen Stromes, ist er häufig, ebenso auch in den Barkaebenen; sein Verbreitungskreis reicht bis an die Küste des rothen Meeres. Hier lebt er unter ganz ähnlichen Verhältnissen, wie der Dschiggetai und Kulan. Jeder Hengst führt eine Herde von 10 bis 15 Stuten, und bewacht und vertheidigt sie. Er ist ausnehmend scheu und vorsichtig, seine Jagd daher überaus schwierig. Von einem Reisenden, welcher den Weg vom rothen Meere nach Charthum gemacht hatte, erfuhr ich, daß die Wildesel, wie die Pferde Paraguays, oft auf das Lagerfeuer zulaufen, etwa 400 Schritt davon sich aufstellen und stutzen, bei der geringsten Bewegung im Lager aber mit hoch emporgehobenem Schweife eilenden Laufes davonjagen. Zahme Eselinnen sollen sie nicht selten wegführen und unter ihre Herden aufnehmen.

Alle im Süden und wahrscheinlich auch die in Habesch benutzten zahmen Esel scheinen von dieser Art abzustammen, denn nach der Versicherung der Araber gleichen ihnen die Wildesel täuschend. Mir wurden Esel gezeigt, von denen man behauptete, sie in der Jugend eingefangen und gezähmt zu haben. Ich weiß nicht, ob diese Behauptung der Wahrheit entsprach: soviel aber kann ich versichern, daß sie sich von den anderen dort gebräuchlichen Eseln nur durch etwas stolzere Haltung und größere Ausdauer unterschieden. Mehrere Male habe ich solche Thiere benutzt und dabei beobachten können, daß sie ebenso lenksam und anspruchslos waren, wie die im Hausstande geborenen. Der hamburger Thiergarten besitzt einen jungen, von einem Paare des Steppenesels abstammenden Hengst, welches, irre ich nicht, durch Heuglin nach Wien gebracht worden war. Dieser Hengst ist ein schönes, munteres, kluges Geschöpf. Er hat sich seine edle Haltung bewahrt und macht deshalb einen sehr guten Eindruck auf den Beschauer. Sein Wesen ist nicht minder angenehm. Er ist gutmüthig, seinem Wärter und seinen Bekannten sehr zugethan, zeigt aber oft einen gewissen Muthwillen, welcher seine Behandlung oder mindestens ein innigeres Verhältniß mit ihm erschwert. Obwohl er Liebkosungen verlangt und, wie es scheint, mit Dank anerkennt, kann er es sich doch

nicht versagen, gelegentlich nach der ihm schmeichelnden Hand zu schnappen oder, falls ihm Dies möglich, dem sich mit ihm abgebenden Menschen einen Hufschlag beizubringen. Demungeachtet ist auch er lenksam, — nicht störrisch, höchstens spiel- oder rauflustig. — Seinen Vater, welcher im Thiergarten zu Wien lebt, hat man mit Erfolg eine Stute des Dauw belegen lassen; das Füllen wird jedoch zur Zeit erst erwartet, und kann deshalb von mir noch nicht beschrieben werden.

Die gebänderten Füße dieses Thieres sind ein beachtenswerthes Merkmal; denn sie lassen unseren



Der afrikanische Steppenesel (Asinus africanus).

Esel als ein Mittelglied zwischen seinen Verwandten und den Tigerpferden erscheinen und beweisen wieder einmal, daß jeder Landstrich seinen Geschöpfen gewisse Eigenthümlichkeiten verleiht.

Mag es auch unentschieden bleiben, welchem Wildesel wir unser nützliches Hausthier verdanken, so steht doch soviel fest, daß der Kulan sowohl, wie der Hamar el Wadi von Alters her gezähmt und zur Veredelung der Eselzucht benutzt wurden. Die alten Römer gaben große Summen für diese Veredelung aus, die Perser und Araber thun es noch heute. Nur bei uns ist der zahme Esel (Asinus vulgaris) durch fortwährende Vernachlässigung zu einem wahren Krüppel herabgesunken.

Wenn man den Esel, welcher bei uns zu Lande zur Mühle trägt oder den Milchkarren zieht, mit seinen südländischen Brüdern vergleicht, könnte man versucht werden, beide als verschiedene Arten anzusehen, so gering ist die Aehnlichkeit zwischen ihnen. Der nordische Esel, welchen unsere Abbildung so hübsch wiedergibt, ist, wie allbekannt, ein träger, eigensinniger, oft störrischer Gesell, welcher allgemein, wenn auch mit Unrecht, als Sinnbild der Einfalt und Dummheit gilt. Der süd-

liche Esel dagegen, zumal der egyptische, ist ein schönes, lebendiges, außerordentlich fleißiges und ausdauerndes Geschöpf, welches in seinen Leistungen gar nicht weit hinter dem Pferde zurücksteht, ja es in mancher Hinsicht noch übertrifft. Ihn behandelt man aber auch mit weit größerer Sorgfalt, als den unsrigen. In vielen Gegenden des Morgenlands hält man die besten Rassen so rein, wie die des edelsten Pferdes, füttert die Thiere sehr gut, plagt sie in der Jugend nicht zuviel und kann deshalb von den erwachsenen große Dienste verlangen, welche unser Esel gar nicht zu leisten im Stande wäre. Man hat vollkommen Recht, viel Sorgfalt auf die Zucht des Esels zu verwenden;



Der zahme Esel (Asinus vulgaris).

denn er ist dort Hausthier im vollsten Sinne des Wortes: er findet sich im Palast des Reichsten, wie in der Hütte des Aermsten; er ist der unentbehrlichste Diener, welchen der Südländer kennt. Schon in Griechenland und Spanien trifft man sehr schöne Esel an, obgleich sie noch immer weit hinter den im Morgenlande und zumal in Persien und Egypten gebräuchlichen zurückstehen. Der griechische und spanische Esel kommen einem Maulthiere an Größe gleich; denn ihre Schulterhöhe übertrifft gewöhnlich 5 Fuß. Ihr Haar ist glatt und weich, die Mähne ziemlich, die Schwanzquaste verhältnißmäßig sehr lang; die Ohren sind lang, aber fein gebaut, die Augen glänzend. Ihre große Ausdauer, ein leichter, fördernder Gang und ein sanfter Galopp stempeln diese Esel zu unübertrefflichen Reise=

thieren. Manche Arten gehen einen natürlichen Paß, so z. B. die größten von allen, welche ich je gesehen habe, die sogenannten spanischen Kohleneseln, welche hauptsächlich benutzt werden, Kohlen von den Gebirgen herab nach dem Süden zu bringen. Neben dem großen Esel findet man auch in Griechenland und Spanien kleinere; sie sind aber ebenfalls viel feiner gebaut und weicher, zierlicher behaart, als die unsrigen.

Noch weit schöner, als diese trefflichen Thiere, sind die arabischen Esel, zumal diejenigen, welche in Jemen gezogen werden. Es gibt zwei Rassen, eine große, muthige, rasche, zum Reisen höchst geeignete, und eine kleinere, schwächere, welche gewöhnlich zum Lasttragen benutzt wird. Der große Esel ist wahrscheinlich durch Kreuzung mit dem Kulan und seinen Nachkommen veredelt worden. Ganz ähnliche Rassen finden sich in Persien und Egypten, wo man sehr viel Geld für einen guten Esel ausgibt. Ein allen Anforderungen entsprechender Reitesel steht höher im Preis, als ein mittelmäßiges Pferd, und es ist gar nicht selten, daß man 400 bis 500 Thaler unseres Geldes für ihn ausgibt. Die beste Rasse befindet sich nur in den Händen der Vornehmsten des Landes. Sie ist von der Größe eines gewöhnlichen Maulthieres und diesem bis auf die langen Ohren täuschend ähnlich. Ein feiner Bau und ein glattes, weiches Haar zeichnet sie besonders aus. Der gewöhnliche Esel, welcher sich in Jedermanns Händen befindet, ist von Mittelgröße, aber dennoch von ausgezeichneter Güte. Er ist fleißig, äußerst genügsam und sehr ausdauernd. Während der Nacht bekommt er sein Hauptfutter, harte Bohnen, welche er mit lautem Geräusch zermalmt; bei Tage empfängt er nur dann und wann ein Bündel frischen Klees oder eine Hand voll Bohnen, dabei muß er tüchtig arbeiten.

„Etwas Nutzbareres und Braveres von einer Kreatur, wie dieser Esel," sagt Bogumil Goltz, „ist nicht denkbar. Der größte Kerl wirft sich auf ein Exemplar, das oft nicht größer, als ein Kalb von sechs Wochen ist, und setzt es in Galopp. Diese schwach gebauten Thiere gehen einen trefflichen Paß; wo sie aber die Kraft hernehmen, stundenlang einen ausgewachsenen Menschen selbst bei großer Hitze im Trabe und Galopp herumzuschleppen, das scheint mir fast über die Natur hinaus in die Eselmysterien zu gehen, welche auch noch ihren Esel-Sue bekommen müssen, wenn Gerechtigkeit in der Weltgeschichte ist."

Man verschneidet den Reiteseln das Haar sehr sorgsam und kurz am ganzen Körper, während man es an den Schenkeln in seiner vollen Länge stehen läßt; dort werden dann noch allerlei Figuren und Schnörkel eingeschnitten, und die Thiere erhalten dadurch ein ganz eigenthümliches Aussehen.

Im Innern Afrikas, wo das nützliche Geschöpf ebenso häufig als Hausthier gehalten wird, wie in den nördlichen Ländern Afrikas und den östlichen Theilen Asiens, sieht man wenig edle Esel, und auch diese werden erst aus Jemen oder Egypten eingeführt. Der im Ostsudahn gewöhnliche steht dem egyptischen in jeder Hinsicht nach. Er ist kleiner, schwächlicher, fauler und störrischer, dem Sudanesen aber ein sehr theurer Gegenstand, obgleich er ihn halb verhungern oder sich selbst Futter suchen läßt. Ungeachtet dieser Freiheit verwildert der Esel hier jedoch nicht, wie an anderen Orten.

In früheren Zeiten traf man halb verwilderte Esel auf einigen Inseln des griechischen Archipels und auf der Insel Sardinien an, und heutzutage noch findet man sie im südlichen Amerika. Solche der Zucht des Menschen entronnene Esel nehmen bald alle Sitten ihrer wilden Vorfahren an. Der Hengst bildet sich seine Herden, kämpft mit anderen auf Tod und Leben, ist scheu, wachsam, vorsichtig und läßt sich nicht so leicht dem Willen des Menschen wieder unterwerfen. Auch in Südamerika waren diese Wildlinge früher weit häufiger, als gegenwärtig, wo sie schon fast ganz verschwunden sind.

Durch Vorstehendes ist der Verbreitungskreis des Esels bereits angedeutet worden. Der östliche Theil Vorder- und Mittelasiens, das nördliche und östliche Afrika, Süd- und Mitteleuropa und endlich Südamerika sind die Landstriche, wo er am besten gedeiht. Je trockener das Land, um so wohler befindet er sich. Feuchtigkeit und Kälte verträgt er weniger, als das Pferd. Deshalb findet man in Persien, Syrien, Egypten, in der Berberei und Südeuropa die schönsten, in dem regenreichen Mittelafrika oder in unseren doch schon an die Grenzen seines Verbreitungsgebietes heranreichenden Ländern

aber die schlechtesten Esel. Freilich wird er in Mitteleuropa und im Innern Afrikas auch am schlechtesten behandelt und am meisten vernachlässigt, während man ihn in den Ländern des nördlichen Afrikas und in Asien wenigstens durch Kreuzung zu veredeln sucht. Eine gute Behandlung wird auch im Morgenlande nur den werthvollen Eseln zu Theil; die übrigen führen fast ein ebenso trauriges Leben, als die unsrigen. Der Spanier z. B. putzt seinen Esel wohl mit allerlei Quasten und Rosetten, bunten Halsbändern, hübschen Satteldecken und dergleichen, behauptet auch, daß sein Grauthier sich noch einmal so stolz trage, wenn es im Schmuck ginge, sich also an der Aufmerksamkeit seines Herrn gar sehr ergötze, behandelt seinen armen vierbeinigen Diener aber überaus schlecht, läßt ihn hungern, arbeiten und prügelt ihn dennoch auf das Unbarmherzigste. Auch der gewöhnliche egyptische Esel hat nicht etwa ein beneidenswerthes Loos. Er ist Jedermanns Sklave und Jedermanns Narr. Im ganzen Morgenlande fällt es Niemandem ein, zu Fuß zu gehen; sogar der Bettler hat gewöhnlich seinen Esel: er reitet auf ihm bis zu dem Orte, wo er sich Almosen erbitten will, läßt den Esel, wie er sich ausdrückt, auf „Gottes Grund und Boden" weiden und reitet Abends auf ihm wieder nach Hause.

Nirgends dürfte die Eselreiterei so im Schwunge sein, als in Egypten. Hier sind die willigen Thiere in allen größeren Städten geradezu unentbehrlich zur Bequemlichkeit des Lebens. Man gebraucht sie, wie man unsere Lohnkutschen verwendet, und deshalb gilt es auch durchaus nicht für eine Schande, sich ihrer zu bedienen. Bei der Enge der Straßen jener Städte sind sie allein geeignet, die nothwendigen Wege abzukürzen und zu erleichtern. Daher sieht man sie in Kairo z. B. überall in dem ununterbrochenen Menschenstrome, welcher sich durch die Straßen wälzt. Die Eseltreiber Kairos bilden einen eigenen Stand, eine förmliche Kaste, sie gehören zu der Stadt, wie die Minarets und die Palmen. Sie sind den Einheimischen, wie den Fremden unentbehrlich; sie sind es, denen man jeden Tag zu danken hat, und welche jeden Tag die Galle in Aufregung zu bringen wissen. „Es ist eine wahre Lust und ein wahrer Jammer," sagt der Kleinstädter in Egypten, „mit diesen Eselsjungen umzugehen. Man kann nicht einig mit ihnen werden, soll man sie für gutmüthiger oder bösartiger, störrischer oder dienstwilliger, träger oder lebhafter, verschmitzter oder unverschämter halten: sie sind ein Quirl von allen möglichen Eigenschaften." Der Reisende begegnet ihnen, sobald er in Alexandrien seinen Fuß an die Küste setzt. Auf jedem belebten Platze stehen sie mit ihren Thieren von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang. Die Ankunft eines Dampfschiffes ist für sie ein Ereigniß; denn es gilt jetzt, den in ihren Augen Unwissenden, bezüglich Dummen, zu erkämpfen. Der Fremde wird zunächst in drei bis vier Sprachen angeredet, und wehe ihm, wenn er englische Laute hören läßt. Dann entsteht um den Geldmann eine Prügelei, bis der Reisende das Klügste thut, was er thun kann, nämlich auf gut Glück einen der Esel besteigt und sich von dem Jungen nach dem ersten besten Gasthause schaffen läßt. So stellen sie sich zuerst dar; aber erst wenn man der arabischen Sprache kundig ist und statt des Kauderwelsches von drei bis vier durch sie gemißhandelten Sprachen in ihrer Zunge mit ihnen reden kann, lernt man sie kennen. Es ist überaus ergötzlich, ihre Redensarten, vor allem aber die ihren Thieren gespendeten Lobeserhebungen mit anzuhören.

„Sieh, Herr," sagt der Eine, „diesen Dampfwagen von einem Esel, wie ich ihn Dir anbiete, und vergleiche mit ihm die übrigen, welche die anderen Knaben Dir anpreisen! Sie müssen unter Dir zusammenbrechen; denn es sind erbärmliche Geschöpfe, und Du bist ein starker Mann! Aber der meinige! — Ihm ist es eine Kleinigkeit, mit Dir wie eine Gazelle davon zu laufen." „Das ist ein Kahiriner Esel," sagt der Andere; „sein Großvater war ein Gazellenbock und seine Ururmutter ein wildes Pferd. Ei, du Kahiriner, lauf' und bestätige dem Herrn meine Worte! Mache deinen Eltern keine Schande, geh' an im Namen Gottes, meine Gazelle, meine Schwalbe!"

Der Dritte sucht beide womöglich noch zu überbieten, und in diesem Tone geht es fort, bis man endlich eines der Thiere bestiegen hat. Das wird nun durch unnachahmliches Zucken, Schlagen oder durch Stöße, Stiche und Schläge des an dem einen Ende zugespitzten Treibstockes in Galopp gebracht, und hinterher hetzt der Knabe, rufend, schreiend, anspornend, plaudernd, seine Lungen mißhandelnd,

wie den Esel vor ihm. „Sieh' Dich vor, Herr! Dein Rücken, Dein Fuß, Deine rechte Seite ist gefährdet! Nimm Dich in Acht, Deine linke Seite, Deinen Kopf! Passe auf! ein Kamel, ein Maulthier, ein Esel, ein Pferd! Bewahre Dein Gesicht, Deine Hand! Weich' aus, Freund! Laß mich und meinen Herrn vorbei! Schmähe meinen Esel nicht, Du Lump; der ist mehr werth, als Dein Urgroßvater war. Verzeih', Gebieter, daß Du gestoßen wurdest." Diese und hundert andere Redensarten umsurren beständig das Ohr des Reisenden. So jagt man zwischen allen den Gefahr bringenden Thieren und Reitern, zwischen Straßenkarren, lasttragenden Kamelen, Wagen und Fußgängern durch, und der Esel verliert keinen Augenblick seine Lust, seine Willfährigkeit, läßt sich gar nicht erhalten, sondern stürmt dahin in einem höchst angenehmen Galopp, bis das Ziel erreicht ist. Kairo ist die hohe Schule für alle Esel. Hier erst lernt man dieses vortreffliche Thier kennen, schätzen, achten, lieben.

Auf unseren Esel freilich sind Oken's Worte vollkommen anzuwenden: „Der zahme Esel ist durch die lange Mißhandlung so herunter gekommen, daß er seinen Stammeltern fast gar nicht mehr gleicht. Er bleibt nicht blos viel kleiner, sondern hat auch eine mattere aschgraue Farbe und längere, schlaffe Ohren. Der Muth hat sich bei ihm in Widerspenstigkeit verwandelt, die Hurtigkeit in Langsamkeit, die Lebhaftigkeit in Trägheit, die Klugheit zur Dummheit, die Liebe zur Freiheit in Geduld, der Muth in Ertragung der Prügel."

Ihn meint auch Scheitlin in seiner trefflichen Thierseelenkunde.

„Der zahme Esel ist eher gescheidt, als dumm; nur ist seine Gescheidtheit nicht so gutmüthig, als die des Pferdes, ist mehr Tücke und Schlauheit und drückt sich am stärksten durch Eigenwillen oder Eigensinn aus. Jung, obschon von einer Sklavin geboren, ist er sehr munter, und liebt possirliche Sprünge, wie alle Kindheit, ahnt, wie auch das Menschenkind, sein vielleicht gräßliches, trauriges Schicksal nicht. Ist er erwachsen, so muß er ziehen und tragen und läßt sich gut dazu abrichten, was auf Verständniß deutet; denn er muß in den Willen eines anderen Wesens, in den eines Menschen treten. Das Kalb ist hierzu niemals verständig genug, und sogar das Pferdefüllen merkt anfänglich nicht, was man eigentlich mit ihm will. Wie geduldig aber auch der Esel seine große Last trägt, er trägt sie doch nicht gern; denn sobald er entlastet worden, trollt er sich gern auf dem Boden herum und schreit sein schreckliches Geschrei heraus. Es muß ihm ein musikalischer Sinn völlig mangeln. Seine Ohren deuten wirklich etwas Besonderes an."

„Sein Schritt ist außerordentlich sicher. Etwa ein Mal will er schlechterdings mit dem Wagen nicht von der Stelle, und etwa ein Mal nimmt er Reißaus. Man muß immer auf seine Ohren sehen; denn er spielt fleißig mit ihnen und drückt seine Gedanken und Vorsätze durch sie, wie das Pferd, aus. Daß er die Prügel verachtet und kaum durch sie angetrieben wird, deutet einerseits auf Eigensinn, andererseits auf seine harte Haut. Seinen Wärter kennt er wohl; davon aber, daß er Anhänglichkeit an ihn, wie die Pferde, gewinne, ist nicht die Rede. Doch läuft er auf ihn zu und bezeigt einige geringe Freude. Auffallend ist an ihm die Empfindlichkeit für die erst von fern herannahende Witterung; er hängt entweder den Kopf, oder er macht muntere Sprünge."

„Wir können die Ehre des Esels noch vollkommen retten, weil wir sagen können, daß er zu sehr Vielem, wozu man sonst nur das Pferd abgerichtet sieht, ebenfalls eingeschult werden kann. Manche Kinder lernen schwer, aber gründlich und auf die Dauer; so der Esel. Man gibt Wettrennen mit ihm; man lehrt ihn durch Reife springen und Kanonen ablösen. Er springt gut und sicher und ist ganz unerschrocken. Er paßt auf seines Herrn Auge und Wort und versteht beide wohl. Darum kann man ihn auch tanzen lehren, sich im Takte bewegen und Thüren öffnen, wobei er sein Maul wie eine Hand gebraucht, Treppen auf- und absteigen und die schönste, älteste, verliebteste Person, die Zeit an einer vorgehaltenen Taschenuhr, die Zahl der Augen auf einer Karte oder einem Würfel durch Schläge mit dem Fuße auf den Boden angeben und auf jede Frage seines Herrn mit Kopfschütteln oder Kopfnicken oder Ja und Nein antworten."

„Sein Gesichtsausdruck ist sehr ausgezeichnet und nur höchst selten durch den Pinsel wiedergegeben worden. Fast immer vergißt man in den Bildern das eigentlich Eselige. Seine Kopfform ist der des Pferdes sehr ähnlich, aber sein Blick von jenem des Rosses bedeutend verschieden.“

Alle Sinne des zahmen Esels sind gut entwickelt. Obenan steht das Gehör, hierauf folgt das Gesicht und dann der Geruch; Gefühl scheint er wenig zu haben, und der Geschmack ist wohl auch nicht besonders ausgebildet, sonst würde er sicher begehrender, anspruchsvoller sein, als das Pferd. Seine geistigen Fähigkeiten sind, wie uns schon Scheitlin lehrte, nicht so gering, als man gewöhnlich annimmt. Er besitzt ein vortreffliches Gedächtniß und findet jeden Weg, welchen er einmal gemacht hat, wieder auf; er ist, so dumm er aussieht, manchmal doch recht schlau und listig, auch keineswegs beständig so gutmüthig, als man meint. Manchmal zeigt er sogar recht abscheuliche Tücke. Er bleibt plötzlich auf dem Wege stehen, läßt sich selbst durch Schläge nicht zwingen, wirft sich wohl auch mit der Ladung auf die Erde, beißt und schlägt. Manche Naturforscher meinen, daß sein empfindliches Gehör an allem Diesen Ursache sei, daß ihn jeder Lärm betäube und erschrecke, obgleich er sonst nicht eben furchtsam, sondern nur launisch ist. Aeußerst sonderbar benimmt sich der Esel in Gegenden, wo es Raubthiere gibt, welche ihm gefährlich werden können. Es ist eine wahre Lust oder ein wahrer Jammer, wie man will, auf einem Esel oder Maulthiere durch eines der engen Gebirgsthäler von Habesch zu reiten. Ueberall wittert das Langohr Gefahr. Es dreht und richtet sich nach allen Seiten, neigt sich bedeutsam einem Felsblocke zu, welcher einen guten Hinterhalt abgeben könnte, versucht sogar mit ein paar kühnen Drehungen das ganze oberhalb liegende Gelände abzuhorchen, richtet sich plötzlich steif in die Höhe und lauscht angstvoll nach einer Seite hin, kurz, hat hunderttausend Bedenken. Kommt nun gar noch der Geruch dem Gehör zu Hilfe, dann ist es vollends vorbei mit der Seelenruhe des edlen Reitthieres. Es will nicht von der Stelle. Gerade da, wo es steht, ist vielleicht in voriger Nacht das Schauderhafte geschehen, daß ein Löwe, ein Leopard, eine Hiäne, ein anderes greuliches, zur höchsten Vorsicht mahnendes Raubthier über den Weg gegangen ist! Der Esel schnoppert, äugt, lauscht; die Ohren drehen sich förmlich auf dem Kopfe herum; er geht nicht vom Flecke, bis endlich einer der Leute ihm vorausgeht. Dann folgt er, denn er ist schlau genug, einzusehen, daß dieser wahrscheinlich der Erste sein würde, welcher in den Krallen des grimmigen Raubthieres verbluten muß, und geht also innerlich beruhigt weiter. Auf seinen Reisen kann der Esel keinen seiner Sinne entbehren. Bindet man ihm die Augen zu, so bleibt er augenblicklich stehen, verhüllt oder verstopft man ihm das Ohr, nicht minder, erst wenn er im vollen Gebrauch seiner Sinne ist, geht er weiter. Nur seine Verliebtheit läßt ihn Alles überwinden: wir konnten einen alten, blinden Esel, welcher bestimmt war, oben auf der Höhe eines spanischen Berges den Geiern zur Mahlzeit zu dienen, nur dadurch auf den Berg bringen, daß wir eine Eselin vor ihm herführten! Jetzt leitete ihn der Geruchssinn, und er folgte seiner Freundin mit großem Eifer nach.

Der Esel ist, wie allbekannt, außerordentlich genügsam, er begnügt sich mit der schlechtesten Nahrung, mit dem kärglichsten Futter. Gras und Heu, welches eine wohlerzogene Kuh mit Abscheu verrathendem Schnauben liegen läßt und das Pferd unwillig verschmäht, sind ihm noch Leckerbissen: er nimmt ja mit Disteln, dornigen Sträuchern und Kräutern vorlieb. Blos in der Wahl des Getränkes ist er sorgsam; denn er rührt kein Wasser an, welches trübe ist; salzig, brakig darf es, rein muß es sein. In Wüsten hat man oft sehr große Noth mit dem Esel, weil er, allen Durstes ungeachtet, nicht von dem trüben Schlauchwasser trinken will.

Bei uns fällt die Roßzeit des Esels in die letzten Frühlings- und ersten Sommermonate; im Süden ist er eigentlich das ganze Jahr hindurch brünstig. Der Hengst erklärt der Eselin mit dem ohrzerreißenden, wohlbekannten „J—a, J—a“ seine Liebe, und hängt den langgezogenen, fünf bis zehn Mal wiederholten Tönen noch ein ganzes Dutzend schnaubender Seufzer an. Solche Liebesbewerbung ist unwiderstehlich; sie äußert selbst auf alle Nebenbuhler ihre Macht. Man muß nur in einem Lande gelebt haben, wo es viele Esel gibt, um Dies zu erfahren. Sobald da eine Eselin ihre

Stimme hören läßt, — welch ein Aufruhr unter der gesammten Eselei! Der nächststehende Hengst fühlt sich überaus geschmeichelt, Derjenige zu sein, welcher die für ihn so zarten Töne sofort pflichtschuldigst beantworten darf, und brüllt aus Leibeskräften los. Ein zweiter, dritter, vierter, zehnter fällt ein: endlich brüllen alle, alle, alle, und man möchte taub oder halb verrückt werden über ihre Ausdauer. Ob dieses Mitschreien auf zartem Mitgefühl oder nur in der Lust am Schreien selbst beruht, wage ich nicht zu entscheiden; soviel aber ist sicher, daß Ein Esel alle übrigen zum Brüllen anregen kann. Die vorhin beschriebenen Eselbuben Kairos, denen die Stimme ihrer Brodthiere viel Vergnügen zu machen scheint, wecken das gesittete Ohren so fürchterlich rührende I—a einfach dadurch, daß sie die ersten Töne jenes unnachahmlichen, kurzgestoßenen „Ii, Ii, Ii", welches dem Hauptinhalte der Eselrede vorausgeht, nachahmen; dann übernimmt schon einer der Esel die Mühe, die freudige Erregung weiter fortzupflanzen.

Etwa elf Monate nach der Paarung — gewöhnlich nimmt man einen Zeitraum von 290 Tagen an — wirft die Eselin ein (höchst selten auch zwei) vollkommen ausgebildetes, sehendes Junge, leckt es mit großer Zärtlichkeit ab und bietet ihm schon eine halbe Stunde nach seiner Geburt das Euter dar. Nach 5 bis 6 Monaten kann das Fohlen entwöhnt werden; aber es folgt noch lange seiner Mutter auf allen Wegen nach. Es verlangt auch in der zartesten Jugend keine besondere Wartung oder Pflege, sondern begnügt sich, wie es seine Eltern thun, mit jeder Nahrung, welche ihm gereicht wird. Gegen Witterungseinflüsse ist es wenig empfindlich, und daher erkrankt es auch nicht so leicht. Es ist ein überaus munteres, lebhaftes Thier, welches seinen Muthwillen und die innere Fröhlichkeit seines Herzens durch die possirlichsten Sprünge und Bewegungen zu erkennen gibt. Jedem anderen Esel geht es mit großer Freude entgegen; aber auch an den Menschen gewöhnt es sich. Wenn man es von der Mutter trennen will, gibt es auf beiden Seiten große Noth. Mutter wie Kind widersetzen sich und geben, wenn ihnen Dies nicht hilft, ihren Schmerz und ihre Sehnsucht noch tagelang durch Schreien oder wenigstens durch große Unruhe zu erkennen. Bei Gefahr vertheidigt die Alte ihre Kinder mit Muth, und gibt sich selbst lieber preis, achtet sogar Feuer und Wasser nicht, wenn es gilt, ihren Liebling zu schützen. Schon im zweiten Jahre ist der Esel erwachsen; aber erst im dritten Jahre erreicht er seine volle Kraft. Er kann, auch wenn er tüchtig arbeiten muß, ein ziemlich hohes Alter erlangen: man kennt Beispiele, daß Esel 40, 50, ja selbst 56 Jahre alt wurden.

Schon seit alten Zeiten hat man Pferd und Esel mit einander gepaart und durch solche Kreuzung Bastarde erhalten, welche man Maulthiere nennt, wenn der Vater, Maulesel aber, wenn die Mutter ein Pferd war. Beide haben in ihrer Gestalt mehr von der Mutter, als vom Vater, in ihrem Wesen aber mehr von diesem, als von jener ererbt.

Das Maulthier (Asinus vulgaris Mulus) kommt an Größe fast dem Pferde gleich und ist ihm auch ähnlich gebildet, aber durch die Form des Kopfes, die Länge der Ohren, den an der Wurzel kurz behaarten Schwanz, die schmächtigen Schenkel und die schmaleren Hufe, welche an den Esel erinnern, unterschieden. In der Färbung ähnelt es regelmäßig der Mutter. Es röhrt, wie sein Herr Vater.

Der Maulesel (Asinus vulgaris Hinnus) behält die unansehnliche Gestalt und die geringe Größe seiner Mutter, empfängt vom Pferde nur den dünneren und längeren Kopf, die längeren Ohren, die volleren Schenkel, den seiner ganzen Länge nach behaarten Schwanz und die wiehernde Stimme, von seiner Mutter hingegen, außer der Gestalt auch die Trägheit. — Er ist also ein weit weniger nutzbares Geschöpf, als jenes.

Pferde und Esel kreuzen sich niemals freiwillig, und deshalb bedarf die Maulthierzucht immer der menschlichen Beihilfe. Gerade unter den Pferden und Eseln, welche in größerer Freiheit leben,

hat man einen Haß zwischen beiden beobachtet, welcher bis zu erbitterten Kämpfen ausartet. Die Kreuzung bedarf manchfaltiger Vorbereitung und besonderer Kunstgriffe. Der Eselhengst paart sich leicht mit der Stute, nicht so aber diese mit ihm oder der Hengst mit der Eselin. Gewöhnlich verbindet man der Stute, welche durch einen Esel beschlagen werden soll, die Augen, damit sie den ihr aufgedrungenen Liebhaber nicht sehen kann, auch führt man ihr erst ein schönes Pferd vor und vertauscht dieses dann mit dem Esel. Mit dem Pferdehengst muß man Dasselbe thun, was man mit der Stute that. Weit leichter gelingt es, Pferd und Esel zur Paarung zu bringen, wenn man beide von Jugend auf an einander gewöhnt, also zusammen aufgezogen hat. Hierdurch verlieren die Thiere einen guten Theil der natürlichen Abneigung. Bereits die alten Römer sorgten dafür, daß Esel und Pferde, welche zur Maulthierzucht benutzt werden sollten, ununterbrochen beisammen lebten; die Spanier und Südamerikaner wenden dieses Verfahren noch heute an. Man gibt die jungen Eselsfohlen wenige Tage, nachdem sie geboren sind, säugenden Pferdestuten bei, deren Mutterliebe in den meisten Fällen bald alle Abneigung gegen das aufgedrungene Pflegekind besiegt. Zwischen der Alten und dem Säugling bildet sich nach kurzer Zeit eine große Anhänglichkeit aus; ja, es kann soweit gehen, daß der junge Esel gegen seines Gleichen einen größeren Widerwillen zeigt, als gegen Pferde. In Südamerika gibt es Eselhengste, welche durchaus nicht mehr zu einer Paarung mit Eselinnen zu bringen sind.

Eigenthümlich ist das Benehmen dieser von Pferden bemutterten Eselhengste. Die Südamerikaner überlassen die Eselinnen auf den ausgedehnten Weiden einzig und allein der Führung ihrer Hengste, und diese üben auch das ihnen übertragene Amt mit der größten Gewissenhaftigkeit aus. Nicht so thun jene. Sie werden bald faul und laufen anstatt der Herde voran, hinter den Stuten her, gleichsam als wollten sie sich noch jetzt bemuttern lassen. Man ist deshalb gezwungen, die zur Maulthierzucht bestimmten Pferdestuten von unvollkommen verschnittenen Pferdehengsten führen zu lassen.

Eine der nothwendigsten Bedingungen zur Maulthierzucht ist besondere Pflege der trächtigen Pferde- und Eselstuten; denn die Natur rächt sich wegen der gewaltsamen Eingriffe in ihre Gesetze. Gerade bei den durch Esel beschlagenen Pferdestuten oder umgekehrt bei den durch Pferde belegten Eselinnen kommen Fehlgeburten am häufigsten vor. Die Pferdestute trägt das Maulthier etwas länger, als ihr eigenes Fohlen; das neugeborene Maulthier steht aber viel eher auf den Beinen, als das junge Pferd; auch währt die Zeit seines Wachsthums länger, als beim Pferde. Unter vier Jahren darf man kein Maulthier zur Arbeit anhalten; dafür währt seine Kraft jedoch regelmäßig bis in das zwanzigste und dreißigste, nicht selten sogar bis in das vierzigste Jahr. Ein Reisender berichtet von einem Maulthiere, welches 52 Jahr alt wurde, und ein römischer Schriftsteller erzählt, daß eins in Athen sogar ein Alter von 80 Jahren erreichte.

Wegen der größeren Nutzbarkeit züchtet man fast ausschließlich Maulthiere. Nur in Spanien und Abissinien habe ich Maulesel gesehen; hier schien es gar keine Maulthiere zu geben. Das Maulthier vereinigt die Vorzüge seiner beiden Eltern in sich. Seine Genügsamkeit und Ausdauer, sein sanfter, sicherer Tritt sind Erbtheile des Esels, seine Kraft und sein Muth ein Geschenk seiner Mutter. In allen Gebirgsländern hält man die Maulthiere für ganz unentbehrlich; in Südamerika sind sie Dasselbe, was dem Araber die Kamele sind. Ein gutes Maulthier trägt eine Last von 300 Pfund und legt mit ihr täglich 6 bis 7 Meilen zurück. Dabei bemerkt man selbst nach längerer Reise kaum eine Abnahme der Kräfte, auch wenn das Futter nur spärlich und so schlecht ist, daß ein Pferd es gar nicht genießen würde. Dazu kommt, daß sich der Reiter mit vollster Zuversicht dem sicheren Thiere auch auf den schwierigsten Pfaden anvertrauen kann. In Spanien wendet man das Maulthier allgemein zum Ziehen an, und zahlt gern dieselben Summen für ein Paar guter „Mulas“, welche ein paar Pferde kosten. Der Spanier ist stolz auf sein Maulthier und putzt es mit allerlei Flitterwerk, namentlich mit rothen Quasten und Schnüren, bunten Satteldecken u. dgl. bestmöglichst heraus; er behandelt es jedoch nur selten gut. Zwar wird es ordentlich abgewartet,

bekommt gehörig zu fressen und zu trinken; dafür aber muthet man ihm beinahe Unmögliches zu, und bestraft es hart mit Prügeln, Steinwürfen, auch wohl mit Messerstichen, wenn es den Wünschen des Herrn nicht augenblicklich nachkommt. Eine Reise mit dem spanischen Eilwagen ist eine wahre Höllenfahrt. Fünf Paar Maulthiere werden hinter einander gespannt; auf dem vordersten Sattelthier sitzt der Vorreiter, hinten auf dem Bock der Kutscher mit einer fürchterlichen Peitsche, und neben ihm noch ein besonderer Maulthiertreiber, welcher einen tüchtigen Knüttel führt. Jedes Maulthier hat seinen besonderen Namen erhalten, und der Teufel ist ihm bei seiner „Taufe" so gründlich ausgetrieben worden, daß auch dem eifrigsten Pfaffen Nichts mehr zu wünschen übrig bleiben dürfte. Das zum Postdienst bestimmte Thier wird fest an einen Pfahl gebunden, und außerdem noch durch einen starken Mann gehalten. Ein zweiter Sachverständiger führt eine ungeheure Peitsche in der Hand und prügelt nun plötzlich auf das arme, unschuldige Geschöpf los, ihm dabei aus voller Kehle den bestimmten Namen ins Ohr schreiend. Nach etwa einer Viertelstunde führt man den „Täufling" ab und gibt ihm gut zu fressen; die nächsten Tage aber beginnt die Lehre von neuem, und gewöhnlich hat erst am achten oder zehnten Tage das Maulthier dem Teufel und all seinem Wesen und Wirken entsagt d. h. sich der Absicht seiner Peiniger gefügt. Wenn es fortan seinen Namen hört, gedenkt es der greulichen Prügel, legt die Ohren zurück und beginnt zu laufen.

Die Namen, welche man den Maulthieren verleiht, stehen in keinem Kalender und sind je nach den Provinzen verschieden: Francés (Franzose), Ingles (Engländer), Generala (Generalin), Coronela (Oberstin), Valerosa (Muthige), Platera (Silberne), scheinen sehr beliebt zu sein.

Noch in der neuesten Zeit ist wiederholt behauptet worden, daß Maulthier oder Maulesel unfruchtbar seien. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Schon seit den ältesten Zeiten sind Beispiele bekannt, daß die Blendlinge zwischen Esel und Pferd wiederum Junge erzeugten; weil man aber solch eine ungewöhnliche Sache als ein Hexenwerk oder ein unheildrohendes Ereigniß betrachtete, sind solche Fälle oft verschwiegen worden. Bekanntlich wird die Maulthierzucht gerade da am eifrigsten betrieben, wo die Herren Pfaffen noch die meiste Macht ausüben, oder was Dasselbe sagen will, wo sie noch mit vollem Eifer der Bildung und Gesittung entgegenwirken können. Aus diesen Ländern erfährt man, wie leicht erklärlich, sehr wenig Naturwissenschaftliches, und deshalb können wir bisjetzt auch nur von einigen Beispielen reden, welche die Fruchtbarkeit solcher Bastarde bestätigen. Der erste bekannte Fall ereignete sich in Rom im Jahre 1527; später erfuhr man von zwei Fällen in St. Domingo. In Valencia in Spanien wurde im Jahr 1762 eine schöne braune Maulthierstute mit einem prächtigen grauen Andalusier gekreuzt und warf nach der üblichen Tragzeit im folgenden Jahre ein sehr schönes, fuchsrothes Fohlen mit schwarzer Mähne, welches alle Eigenschaften der guten, reinen Pferderasse zeigte, außerordentlich lebhaft und bereits im Alter von 2½ Jahren zum Reiten geeignet war. Dieselbe Stute warf je zwei Jahre später ein zweites, drittes, viertes und fünftes Fohlen, welche sämmtlich von demselben Hengst erzeugt wurden und alle von gleicher Schönheit, als das erste waren. Auch in Oettingen warf eine Maulthierstute im Jahre 1759 ein männliches, von einem Pferdehengste erzeugtes Fohlen, welches sich nur durch die etwas langen Ohren auszeichnete, sonst aber einem jungen Pferde vollkommen glich. Ein anderes, von Pferd und Maulthierstute erzeugtes Fohlen wurde in Schottland geworfen, aber von den biederen Landleuten, welche das Thier für ein Ungeheuer erklärten, sofort getödtet. Aus der neueren Zeit liegen ebenfalls mehrere Beobachtungen vor, welche die Fortpflanzungsfähigkeit des Maulthieres außer allen Zweifel stellen.

Ein alter lateinischer Schriftsteller erzählt, daß Caracalla im Jahre 211 unserer Zeitrechnung in Rom neben Tiger, Elefant und Nashorn auch einen Hippotigris auftreten

ließ und eigenhändig tödtete. Daß jener Schriftsteller mit der Bezeichnung „Tigerpferd“ nur eine Art der afrikanischen gestreiften Wildpferde meinen konnte, dürfte schwerlich bezweifelt werden, und der Engländer H. Smith hat somit Recht, wenn er jenen Namen zur Bezeichnung einer Sippe oder richtiger einer Gruppe der Pferdefamilie anwendet.

Die Tigerpferde ähneln, was ihre Gestalt anlangt, ebensosehr den Rossen, wie den Eseln. Ihr Leib ist gedrungen, der Hals stark, der Kopf ein Mittelding zwischen Pferde- und Eselkopf; die Ohren sind ziemlich lang, aber dabei breit; die Haare der aufrechtstehenden Mähne sind nicht so hart und dick, wie beim Pferde, aber doch weniger weich und minder biegsam, als beim Esel; der



Das Quagga (Hippotigris Quagga).

Schwanz ist gegen das Ende hin lang behaart; die Sohlen des Fußes sind vorn eiförmig, hinten fast viereckig. Alle bisjetzt bekannten Arten sind wenigstens theilweise gestreift. Ausgezeichnet scharfe Sinne, großer Muth, ja sogar eine gewisse Wildheit, welche die Zähmung äußerst schwierig macht, Beweglichkeit und Genügsamkeit sind ihnen eigen. Gesellig, wie alle übrigen Pferde, bilden sie große Herden; allein die Bedeutung der Hengste scheint bei ihnen nur eine untergeordnete zu sein. Die südliche Hälfte Afrikas ist ihre Heimat, über den Gleicher herüber geht vielleicht nur eine Art. Sie leben auf den Gebirgen und in den Ebenen; doch scheint jede Art ein besonderes Gebiet zu bevorzugen.





Zebras.

Man unterscheidet mit Sicherheit drei Tigerpferde; es ist aber nicht ausgemacht, ob es nicht noch mehrere gibt. Einige Reisende beschreiben hierher gehörige Pferde, welche sich sehr auffallend von den uns bekannten unterscheiden.

Das Quagga (Hippotigris Quagga) dürfen wir als das erste Mitglied der Gruppe obenanstellen; es ist auch am wenigsten gestreift. In seiner Gestalt nähert es sich mehr dem Pferde, als dem Esel. Der Leib ist sehr wohlgebildet, der Kopf mittelgroß und zierlich; die Ohren sind kurz, die Beine kräftig. Längs des ganzen Halses erhebt sich eine kurze und gerade Mähne, wie sie das leichte Pferd trägt, der Schwanz ist von der Wurzel an behaart, der Schweif länger, als bei allen übrigen Tigerpferden, jedoch bedeutend kürzer, als beim Pferde. In der übrigen Behaarung ähnelt das Quagga dem letzteren ebenfalls: das Haar ist kurz und liegt glatt am Leibe an. Ein am Kopfe dunkleres, auf dem Rücken, dem Kreuz und den Seiten helleres Braun ist die Grundfarbe des Felles; der Bauch, die Innenseiten der Schenkel und die Schwanzhaare sind rein weiß. Ueber Kopf, Hals und Schultern verlaufen graulichweiße, in das Röthliche ziehende Streifen, welche auf der Stirn und den Schläfen der Länge nach gerichtet und gedrängt, auf den Wangen aber der Quere nach und etwas weiter aus einander gestellt sind. Zwischen den Augen und dem Munde bilden sie ein Dreieck. Auf dem Halse zählt man zehn solcher Binden, welche sich auch in der Mähne zeigen, auf den Schultern vier und auf dem Leibe noch einige, welche, je weiter sie nach hinten zu stehen, um so kürzer und blässer werden. Längs des ganzen Rückens zieht sich eine schwärzlichbraune, zu beiden Seiten röthlichgrau besäumte Binde bis auf den Schwanz herab. Die Ohren sind innen mit weißen Haaren besetzt, außen gelblichweiß, einmal dunkelbraun gebändert. Beide Geschlechter sind sich sehr ähnlich, nur ist das Weibchen etwas kleiner und sein Schweif kürzer. Das erwachsene Männchen wird 6 Fuß 3 Zoll und mit dem Schwanze 8 Fuß 6 Zoll lang; die Höhe am Widerrist beträgt gegen 4 Fuß.

Burchell's Tigerpferd oder der Dauw (Hippotigris Burchellii) ist als ein Mittelglied zwischen Quagga und Zebra anzusehen, ähnelt diesem letzteren aber mehr, als jenem, und wurde deshalb auch lange Zeit mit ihm verwechselt. Es ist kaum kleiner, als das Quagga, über 8 Fuß lang, am Widerrist fast 4 Fuß und am Kreuze volle 4 Fuß hoch, besitzt einen runden Leib mit sehr gewölbtem Nacken, starke Füße und eine aufrechtstehende, kammartige, fünf Zoll hohe Mähne, einen dem Quagga ähnlichen oder pferdeartigen, fast bis zur Wurzel behaarten, ziemlich langen Schwanz, und schmale, mittellange Ohren. Das weiche, glattanliegende Haar ist isabellfarben, unten weiß. Vierzehn schmale, schwarze Streifen entspringen an den Nasenlöchern; sieben von ihnen wenden sich auswärts und vereinigen sich mit ebensovielen, von oben herabkommenden; die übrigen verlaufen schief längs der Wangen und verbinden sich mit denen des Unterkiefers; einer umringt das Auge. Längs der Mitte des Rückens verläuft ein schwarzer, weiß eingefaßter Streifen, über den Hals hinweg zehn breite, schwarze, manchmal getheilte Binden, zwischen welchen sich schmale braune einschieben; die letzte Binde spaltet sich nach unten und nimmt drei oder vier andere auf. Die Binden umringen den ganzen Leib, nicht aber auch über die Beine; denn diese sind einfarbig weiß.

Das Zebra oder Bergpferd (Hippotigris Zebra) endlich, welches etwa die gleiche Größe hat, ist am ganzen Leibe gestreift und hierdurch leicht von dem Dauw zu unterscheiden. Bei genauerer Untersuchung ergeben sich übrigens noch andere Kennzeichen. Es hat in seinem Leibesbau weniger Aehnlichkeit mit dem Pferde, als vielmehr mit dem Esel, und zwar vorzugsweise mit dem Dschiggetai. Der Leib ist voll und kräftig, der Hals gebogen, der Kopf kurz, die Schnauze wulstig, die Füße sind schlank und gut gebaut, der Schwanz ist mittellang, und seiner größten Länge nach kurz und nur gegen das Ende hin lang behaart, also dem Eselschwanze ähnlich; die Mähne ist dicht, aber sehr kurz. Auf weißer oder hellgelblicher Grundfarbe verlaufen von der Schnauze an bis zu den Hufen Querbänder von glänzendschwarzer oder rothbrauner Farbe; nur die Hinterseite des Bauches

und die Innenseite der Oberbeine sind nicht gebändert. Der dunkelbraunschwarze Längsstreifen über dem Rücken ist ebenfalls vorhanden, ja, längs des Unterleibes verläuft ein zweiter.

Wahrscheinlich war es das Zebra, welches den Europäern am ersten bekannt wurde. Ob der Hippotigris, welchen Caracalla tödtete, gerade diese Art war, läßt sich nicht behaupten, und auch ein späterer Berichterstatter, Philostorgius, welcher um das Jahr 425 schrieb und von großen, wilden, geschäckten Eseln spricht, gibt nur eine ungenügende Beschreibung des betreffenden Thieres. Die ersten genaueren Nachrichten erhalten wir durch die Portugiesen, welche nach



Burchell's Tigerpferd (Hippotigris Burchellii).

ihrer Ansiedelung in Ostafrika die Tigerpferde und zunächst das Zebra kennen lernten. Im Jahre 1666 brachte ein Gesandter aus Aethiopien das erste wahre Zebra als Geschenk für den Sultan nach Kairo. Später berichten Kolbe, Sparrmann, Levaillant, Lichtenstein und Burchell über das Freileben, und in der neueren Zeit von Cuvier an alle sorgfältigeren Beobachter über das Gefangenleben der Tigerpferde. Ich versuche hier, aus den mir bekannten Angaben das Wichtigste zusammenzustellen.

Heimat und Aufenthaltsorte der sich so nahe verwandten Thiere sind verschieden. Das Quagga findet sich nur im Süden Afrikas, und zwar in Ebenen, Burchell's Pferd, welches

ähnliche Gegenden bewohnt, reicht weiter nach Norden herab, wahrscheinlich bis in die Steppen zwischen dem Gleicher und dem zehnten oder zwölften Grade nördlicher Breite; das Zebra endlich lebt ausschließlich in Gebirgsgegenden des südlichen und östlichen Afrika vom Kap bis nach Abissinien hin.

Alle drei Arten halten in ziemlich starken Herden zusammen. Die Reisenden sahen sie zu zehn, zwanzig, dreißig Stücken vereinigt; ältere Beobachter sprechen auch von Herden, welche ihrer 80 bis 100 zählten. Immer sieht man jede einzelne Art für sich allein; nicht einmal das Quagga und der Dauw, welche nicht nur die gleichen Länder, sondern auch die gleichen Gegenden bewohnen, vereinigen sich. Vielleicht fürchtet ein Tigerpferd das andere; denn vor anderen Thieren scheut es sich nicht. So geben alle genaueren Beobachter übereinstimmend an, daß man zwischen den Quaggaherden fast regelmäßig Spring- und Buntböcke, Gnus und Strauße findet; zumal die letzteren sollen die beständigen Begleiter der Pferde sein, jedenfalls deshalb, weil diese aus der Wachsamkeit und Vorsicht jener Riesenvögel den besten Vortheil zu ziehen wissen. Derartige Freundschaften gewisser Thiere mit scheueren, klügeren sind gar nichts Seltenes; unter der Klasse der Vögel kommen sie sehr häufig vor. Die wachsamsten Mitglieder solcher gemischten Gesellschaften geben dann immer den Ton an; solange sie sich ruhig verhalten, bekümmert sich das ganze übrige Heer um nichts Anderes, als um ihre Ernährung oder ihren Zeitvertreib; sobald jene aber stutzig werden, erregen sie die Aufmerksamkeit der Gesammtheit, und wenn sie die Flucht ergreifen, folgt Alles ihnen nach. Bisjetzt hat man nur bei dem Quagga diese Freundschaften beobachtet; doch ist es gar nicht unwahrscheinlich, daß auch die übrigen Arten den Warnungen anderer Thiere folgen, und sie als ihre Hüter und Wächter betrachten. Gewöhnlich laufen die alten und jungen Tigerpferde mit einander; zuweilen aber, wahrscheinlich um die Zeit der Paarung, sind alte und junge getrennt.

Alle Tigerpferde sind ungemein schnelle, flüchtige Thiere. Sie jagen mit Windeseile dahin, über die Ebene sowohl, als über die Berge; denn das Zebra klettert vortrefflich. Ihre Scheu und Wachsamkeit ist sehr groß. Bei annähernder Gefahr ergreifen sie im schnellsten Trabe die Flucht, und gewöhnlich sind sie nach wenigen Minuten aller Verfolgung entrückt. Ein gutes Jagdpferd vermag sie auf günstigem Boden einzuholen, doch immer nur nach längerer Hatze. Man erzählt, daß die jungen Quaggas, wenn es dem Verfolger gelingt, mit dem Pferde in die Herde zu sprengen und die Fohlen von den Müttern zu trennen, sich willig gefangen geben und zugleich dem Pferde nachfolgen, wie früher der eigenen Mutter. Es scheint überhaupt zwischen den Tigerpferden und den einhufigen Hausthieren eine gewisse Freundschaft zu bestehen: das Quagga wenigstens folgt gar nicht selten dem Vieh der Reisenden und weidet ruhig unter ihm. In ihrer Nahrung sind die Tigerpferde nicht besonders wählerisch; doch besitzen sie nicht die Anspruchslosigkeit der Esel. Ihre reiche Heimat bietet ihnen fast das ganze Jahr hindurch genug zu ihrem Unterhalte, und wenn die Nahrung an einem Orte ausgeht, suchen sie andere günstige Stellen auf. So unternimmt das Dauw, wie die übrigen in Herden lebenden Thiere Südafrikas, zeitweilige Wanderungen, wenn die Trockenheit in jenen wüstenartigen Strecken, welche seinen bevorzugten Aufenthalt ausmachten, alles Grün vernichtet hat. Man hat mehrfach beobachtet, daß es dann im Freien mit verschiedenen Antilopen das bebaute Land besucht und, plündernd und raubend, den Ansiedlern lästig wird. Mit der beginnenden Regenzeit verläßt es jedoch freiwillig die bewohnten Gegenden, in denen es so viele Verfolgungen oder wenigstens Störungen erleiden muß, und wendet sich wieder seinen alten Weideplätzen zu. — Die Stimme der Tigerpferde erinnert noch einigermaßen an das Wiehern des Pferdes und auch an das Röhren des Esels, ist aber von beiden doch sehr verschieden. Nach der Cuvier'schen Beschreibung stößt das Quagga wohl zwanzig Mal hinter einander die Silben „Oa, Oa" aus, andere Reisende geben sie durch „Qua, Qua" oder „Quaha" wieder, und erklären uns hierdurch zugleich den hottentottischen Namen. Ueber die Stimme des Dauw finde ich keine Angabe; ich selbst aber habe die Thiere nur kurze Zeit beobachten und eigene Erfahrungen nicht sammeln können.

Alle Sinne der Tigerpferde sind scharf. Dem Ohr entgeht nicht das geringste Geräusch; das Auge läßt sich nur äußerst selten täuschen. In ihrem geistigen Wesen stehen sich sämmtliche Arten ziemlich gleich. Ein unbegrenzter Hang zur Freiheit, eine gewisse Wildheit, ja selbst Tücke, und ein großer Muth ist allen gemein. Tapfer wehren sie sich mit Ausschlagen und Beißen gegen die Angriffe der Raubthiere. Die Hiänen lassen sie wohlweislich in Ruhe. Vielleicht gelingt es nur dem gewaltigen Löwen, sich eines Tigerpferdes zu bemächtigen; der freche Leopard stürzt sich wohl nur auf schwächere, weil erwachsene ihn durch Wälzen auf dem Boden abschütteln und durch Ausschlagen und Beißen vertreiben dürften. Der schlimmste Feind ist auch für die Tigerpferde der Mensch. Die Schwierigkeit der Jagd und das schöne Fell der Thiere, welches vielfach Verwendung findet, spornt die Europäer zur Verfolgung des im ganzen sehr unschädlichen Wildes an. Manche Ansiedler im Vorgebirge der guten Hoffnung jagen Quagga und Dauw mit großer Leidenschaftlichkeit, aber auch die Abissinier scheinen den bei ihnen vorkommenden Tigerpferden (Zebra und Dauw) eifrig nachzustellen, weil die Vornehmen den Hals ihrer Pferde gern mit Fransen schmücken, welche aus der bunten Mähne jener wilden Verwandten des Rosses zusammengesetzt sind. Die Europäer erlegen die Tigerpferde mit der Kugel, die Eingeborenen mit dem Wurfsper; häufiger aber werden die schmucken Thiere in Fallgruben gefangen und nachher mit leichter Mühe getödtet oder für die Gefangenschaft bestimmt. Man hält in den Ansiedelungen am Kap gern Tigerpferde lebendig, theils um sich an ihrer Schönheit zu erfreuen, theils aber auch ihres Muthes wegen. Jung aufgezogene Quaggas werden bald leidlich zahm und dienen dann als vortreffliche Hüter der zahmen Einhufer: sie übernehmen bereitwillig den Schutz derselben auf der Weide und halten von ihnen wenigstens die doch immer ziemlich schädlichen Hiänen fern.

Soviel man bisjetzt beobachtet hat, läßt sich das Quagga noch am leichtesten zähmen; Burchell's Pferd ist schon wilder, und das Zebra hat lange Zeit für ganz unzähmbar gegolten. Quaggas sind mehrere Male zum Ziehen und Tragen abgerichtet worden. In der Ansiedelung am Kap sieht man gar nicht selten Quaggas unter den Zugpferden, und in England hatte Sherif Parkins ein Paar dieser schönen Thiere soweit gebracht, daß er sie vor einen leichten Wagen spannen und mit ihnen ganz wie mit Pferden umherfahren konnte. Andere Versuche sind freilich nicht so günstig ausgefallen. Cuvier erzählt von einem gefangenen Quagga, welches sich bisweilen nahe kommen und selbst streicheln ließ, aber ehe man sich's versah, wüthend ausschlug und seinen Pfleger auch noch mit Bissen bedrohte. Wenn man es aus einem Pferch in den anderen führen wollte, wurde es wüthend, fiel auf die Knie und zerbiß mit den Zähnen Alles, was es erreichen konnte. Der Dauw kann ebenfalls ohne Schwierigkeit bis zu einem gewissen Grade gezähmt werden, und Nachkommen von ihm, welche in der Gefangenschaft geboren und sorgfältig erzogen wurden, lassen sich, wie A. Geoffroy St. Hilaire neuerdings berichtet, abrichten, mancherlei Dienste zu leisten, und thun diese auch recht willig. Etwas anders verhält sich die Sache mit dem Zebra. Sparrmann erzählt von dem ersten Versuche, welchen ein reicher Ansiedler am Kap anstellte. Der gute Mann hatte einige jung eingefangene Zebras aufziehen lassen und schien mit ihrem Verhalten auch zufrieden zu sein. Eines schönen Tages kam er auf den Gedanken, die hübschen Hausthiere vor seinen Wagen zu spannen. Er selbst nahm die Zügel und fuhr mit den Rennern davon. Die Fahrt mußte sehr rasch gegangen sein; denn nach geraumer Zeit fand sich der glückliche Zebrabesitzer in dem gewohnten Stalle seiner Thiere wieder, und seinen Wagen zerschellt neben ihm. Einen zweiten Versuch hat Fitzinger aufgezeichnet. Ein junges Zebra war in seiner Jugend sorgfältig gewartet, später aber wieder vernachlässigt worden, und so änderte sich denn auch seine frühere Sanftmuth und Gelehrigkeit in große Falschheit um. Dennoch wollte ein kühner Reiter es versuchen, dieses Thier zu bändigen. Kaum hatte er sich auf den Rücken desselben geschwungen, so schlug es mit großem Ungestüm mit den Hinterbeinen aus, stürzte zusammen und blieb mit dem Reiter auf dem Boden liegen. Plötzlich raffte es sich wieder auf, sprang von einem hohen Flußufer ins Wasser und schüttelte in ihm den Reiter ab; doch dieser hielt sich am Zügel fest und wurde von dem Zebra, welches dem Ufer zu-

schwamm, wieder glücklich auf das feste Land gezogen. Hier aber empfing er eine Belehrung von den Ansichten seines Reitthieres, welche er höchst wahrscheinlich nie wieder vergessen hat. Das Zebra wandte sich plötzlich um, fuhr mit dem Kopfe nach dem Gesicht seines Bändigers und biß ihm rasch ein Ohr ab!

Diese und ähnliche andere Versuche haben die Ansiedler am Kap stutzig und sie glauben gemacht, daß die Zähmung der Tigerpferde ganz unmöglich wäre: alle verständigen Beobachter aber zweifeln gar nicht daran, daß wir doch noch die bunten Pferde mit der Zeit zu unserem Dienste verwenden werden. Der Engländer Barrow behauptet, daß der Erfolg sicher sein müsse, wenn man mit mehr Geduld und Umsicht, als die holländischen Bauern am Kap, zu Werke gehen und nicht vergessen wolle, daß ein von Natur stolzes und muthiges Thier eine andere Behandlung verlangt, als ein furchtsames, daß jenes durch Schläge und Mißhandlungen wohl zum hartnäckigsten Widerstande, nicht aber zur demüthigen Unterwerfung gebracht werden könne. Allerdings ist die Zähmung nicht so leicht: sie ist aber möglich. Dem berühmten Pferdebändiger Rarey haben die Zebras ungleich mehr Mühe gemacht, als die wildesten Pferde: allein seine Bemühungen wurden zuletzt doch von Erfolg gekrönt. Auch Cuvier berichtet von einer Zebrastute des pariser Pflanzengartens, welche höchst gelehrig und so sanft war, daß man sie reiten konnte. Die großartigen Anstalten der Neuzeit für Einführung und Einbürgerung nützlicher Thiere geben uns ganz andere Hilfsmittel zur Hand, als unsere Vorfahren sie besaßen. Man wird in den Thiergärten mehr und mehr Tigerpferde züchten, und bei den in der Gefangenschaft geborenen Nachkommen schon Halbgezähmter sicherlich Das erreichen, was man bei den wilden frischgefangenen vergeblich anstrebte.

Soviel man bisjetzt beobachtet hat, ertragen alle Tigerpferde die Gefangenschaft in Europa ohne Beschwerde. Wenn sie ihr gutes Futter erhalten, befinden sie sich wohl, und wenn man sie gut behandelt, pflanzen sie sich wohl ohne besondere Umstände fort. Weinland hat in der früher von ihm herausgegebenen Zeitschrift „Der zoologische Garten“ eine Zusammenstellung der Thiere gegeben, welche in der Gefangenschaft Nachkommen erzeugten. Dieser wichtigen Liste entnehme ich, daß Burchell's Tigerpferd seit 1833 bereits sechs Mal, das Zebra wenigstens zwei Mal bei uns Junge geworfen hat. Zugleich ersehen wir, daß Tigerpferde sich fruchtbar mit anderen Einhufern vermischen. Schon Buffon erklärte solche Kreuzungen für möglich; die von ihm angestellten Versuche blieben aber erfolglos. Lord Clive wiederholte sie und war glücklicher: er hatte die Zebrastute mit einem zebraartig angemalten Eselhengst zusammengebracht. Später erhielt man in Paris ohne alle derartige Vorbereitung von einem spanischen Esel und einer Zebrastute einen wohlgebildeten Blendling, welcher leider dem Vater mehr ähnelte, als der Mutter, und sich zudem höchst ungelehrig erwies. In Italien kreuzten sich Esel und Zebra im Jahre 1801, in Schönbrunn beide Thiere zwei Mal in den vierziger Jahren; leider blieben diese Bastarde nicht lange am Leben. Später dehnte man die Kreuzungen noch weiter aus, und so hat man bisjetzt schon folgende Blendlinge erhalten: Zebra mit Eselin, Eselhengst mit Zebra, Halbesel mit Zebrastute, Halbesel mit Quagga und mit Eselin, Bastard von Zebra und Eselstute und Bastard von Esel und Zebrastute mit einem Pony. Es ist also auch die Möglichkeit bewiesen, daß Bastarde wiederum fruchtbar sich vermischen. Die Blendlinge ähnelten gewöhnlich dem Vater; einzelne zeigten jedoch deutliche Zebrastreifen. Ein Dauw- oder Quaggahengst (die Artbestimmung ist nicht genügend) belegte in England eine kastanienbraune Stute arabischer Abkunft, und diese warf einen weiblichen Bastard, welcher in seiner Gestalt mehr der Mutter ähnelte, als dem Vater, braun von Farbe war und einen buschigen Schweif, ein Mittelding zwischen Pferdeschweif und Quaggaschwanz, besaß, aber nur wenige Querstreifen am Halse, dem Vorderrücken und einem Theile der Vorder- und Hinterbeine zeigte. Dieser angebliche Quaggabastard vermischte sich wieder fruchtbar mit einem arabischen Pferdehengste und erzeugte ein Fohlen, welches wenigstens noch die kurze aufgerichtete Halsmähne und einige Streifen seines Großvaters besaß. Später ließ man die arabische Stute von einem schwarzen Hengst zu drei verschiedenen Malen belegen, und siehe da, alle geworfenen Fohlen waren

mehr oder minder quergestreift. Die erste Paarung mit dem so fremdartigen Thiere zeigte also noch jetzt ihren Einfluß.

Es unterliegt nach diesen Versuchen, welche wir doch noch als sehr anfängliche bezeichnen müssen, gar keinem Zweifel mehr, daß alle Einhufer sich fruchtbar unter einander vermischen können, und daß die erzeugten Blendlinge wiederum der Fortpflanzung fähig sind. Diese Thatsache ist ein großer Gewinn für die Wissenschaft; denn sie stößt den Lehrsatz von den Einpaarlern, welcher zwischen den Naturforschern und den Bibelgläubigen soviel Streit hervorgerufen, vollständig über den Haufen. Wer nach solchen Beweisen noch an die Unumstößlichkeit des beliebten Lehrsatzes glauben will: „Nur reine Arten können sich fruchtbar unter einander vermischen und Junge erzeugen, welche wiederum fruchtbar sind", mag es thun; der Naturforscher wird sich mit einer durch das Gegentheil widerlegten Ansicht nicht mehr befreunden können.

Zwölfte Ordnung.

Wiederkäuer (Ruminantia).

Bereits in den einleitenden Worten habe ich das wichtigste Merkmal der Wiederkäuer, ihren Magen, beschrieben; hier genügt deshalb eine kurze Schilderung der äußeren Gestalt und des inneren Leibesbaues zur Kennzeichnung dieser Thiere.

Die Wiederkäuer oder Zweihufer sind weit verschiedene und doch auch wieder innig vereinigte Säuger von außerordentlich schwankender Größe; denn sie umfassen Gestalten vom Riesenhaften an bis zu dem Kleinen herab. Sie sind gehörnt oder ungehörnt, schöngestaltig oder plump gebaut, anmuthig oder häßlich: — kurz, eine wechselvolle Reihe von Formen und Gestalten tritt uns in ihnen vor das Auge. Im allgemeinen kann man folgende Merkmale angeben: der Hals ist lang und sehr beweglich, der Kopf an der Stirn ansehnlich verbreitert und oft durch Hörner und Geweihe, durch große, lebhafte, nicht selten ungewöhnlich schöne Augen und durch wohlgestaltete, aufgerichtete Ohren geziert; die Lippen sind beweglich, oft nackt, und fast immer schnurren- oder borstenlos; der Schwanz erreicht nur selten die Ferse, sondern verkürzt sich in den meisten Fällen; die Beine zeichnen sich durch Verlängerung der Mittelhand und des Mittelfußes aus; die Füße sind zweizehig und häufig mit Afterklauen versehen. Ein kurzes, dichtes, enganliegendes und weiches Haarkleid, welches sich an Hals und Kinn und Knien, auf dem Rücken und an der Schwanzspitze zuweilen mähnenartig verlängert, deckt den Körper. Niemals ist es borstig, oft aber überaus fein, wollig und kraus. Die Färbung ist so manchfaltig, als sie überhaupt sein kann. Sehr übereinstimmend ist der Bau der Zähne und des Gerippes. Sechs bis acht Schneidezähne in der unteren Kinnlade, keiner oder nur selten zwei in der oberen, kein oder nur ein Eckzahn in jedem Kiefer und drei bis sechs Backzähne in der oberen, oder vier bis sechs Backzähne in der unteren bilden das Gebiß. Die Schneidezähne sind meist schaufelförmig und scharfschneidig, die der oberen Kinnlade haben immer eine eckzahnartige Gestalt. Die Eckzähne sind kegelförmig und ragen nur bei wenigen aus dem Munde hervor. Die Backzähne bestehen aus zwei Paaren halbmondförmiger Pfeiler, auf deren Oberfläche Schmelzfalten sich erheben. Der Schädel ist gestreckt und nach der Schnauzenspitze hin verschmälert; die Augenhöhlen sind durch eine vom Stirnbein und dem Jochbein gemeinschaftlich gebildete Knochenbrücke von den Schläfengruben geschieden; die innere Schädelhöhle ist von geringem

Umfange. In der Wirbelsäule fallen die ungewöhnlich langen, schmalen, beweglichen Halswirbel auf. Die Zahl der rippentragenden Wirbel schwankt zwischen 12 und 15, die der rippenlosen zwischen 4 und 7, die der Kreuzwirbel zwischen 3 und 6, die der Schwanzwirbel zwischen 6 und 20; doch herrschen fast überall die mittleren Zahlen vor. Die Rippen sind sehr breit; das Schulterblatt ist wenigstens doppelt so hoch, als breit; der Oberarm ist kurz und dick; die Handwurzel ist schmal und hoch. Mittelhände und Mittelfüße bestehen aus je einem stark verlängerten Knochen, welcher sich ursprünglich aus zweien zusammensetzte. Bei allen Wiederkäuern ohne Ausnahme sind nur zwei Zehen, die dritte und vierte, vollkommen entwickelt. Der Mund zeichnet sich durch starke Lippenmuskeln und innen durch zahlreiche Warzen aus; die Speicheldrüsen sind ansehnlich groß; der Magen besteht, wie oben angegeben, aus vier verschiedenen Theilen. In dem verhältnißmäßig kleinen Gehirn fallen die zahlreichen Windungen auf.

Nicht unwichtig zur Gruppirung und Bestimmung der Arten sind die Gehörne und Geweihe, welche die Wiederkäuer tragen. Man unterscheidet zunächst zwei größere Gruppen: die scheidenhörnigen und die geweihtragenden Zweihufer. Unter Scheidenhörnern, oder Hörnern schlechthin, versteht man diejenigen Gebilde aus Hornmasse, welche, auf einer knochigen Unterlage der sich fortsetzenden Stirnbeine ruhend, eigentlich nichts Anderes sind, als eine hornige Schale, und welche niemals erneuert werden, sondern bei dem fortgesetzten Wachsthum nur an Größe zunehmen; Geweihe dagegen heißen Hörner, welche nur auf kurzen Erhöhungen der Stirnbeine sitzen, durchaus aus fester Knochenmasse bestehen und sich mit zunehmendem Alter bis zu einem gewissen Grade mehr und mehr verästeln. Diese Geweihe werden alljährlich abgeworfen und nach Verlauf von einigen Monaten durch neue ersetzt. In der Regel tragen sie blos die männlichen Thiere, während die Gehörne beiden Geschlechtern gemeinsam zu sein pflegen. Die Hufe ändern in ihrer Gestalt und Größe vielfach ab. Manche sind lang und schmal, andere breiter, diese scharfrandig, jene nach unten hin abgerundet u. s. w.

Die Wiederkäuer bewohnen mit Ausnahme Neuhollands alle Erdtheile. Eine sehr regelmäßige Verbreitung der Hauptgruppen ist nicht zu verkennen. Am verbreitetsten sind die Stiere und Hirsche, am beschränktesten die Girafen. Diese, das Kamel und die Antilopen, sind vorzugsweise afrikanisch, die Hirsche dagegen gehören anderen Erdtheilen an, die Böcke, Schafe und Stiere fehlen in Südamerika, die Moschusthiere sind nur in Afrika und auf den südasiatischen Inseln heimisch.

Fast alle Wiederkäuer sind scheue, flüchtige, friedliche Thiere; sie sind leiblich sehr wohl ausgerüstet, geistig beschränkt. Viele leben in Herden, alle in Gesellschaften. Die einen bewohnen das Gebirge, die anderen die Ebenen; keine einzige Art lebt eigentlich im Wasser, wohl aber ziehen einige Sumpfniederungen den trockenen Ebenen vor. Ihre Nahrung besteht ausschließlich aus Pflanzen. Diese lieben Gras, Blätter, Kräuter, junge Triebe und Wurzeln, jene mehr Körner und Flechten. Das Weibchen wirft gewöhnlich nur ein Junges, seltener deren zwei, und blos ausnahmsweise drei. Die meisten Wiederkäuer nützen ebensowohl gezähmt, als im wilden Zustande mehr, als sie schaden, wenn auch einzelne Arten da, wo der Anbau des Bodens eine gewisse Höhe erreicht hat, nicht mehr geduldet werden können. Von den wildlebenden, wie von den zahmen wird Fleisch und Fell, Horn und Haar aufs vielseitigste verwendet: die Wiederkäuer liefern, wie bekannt, den größten Theil unserer Kleidung. Im gezähmten Zustande zeigen sie sich zwar nicht klug, aber sehr folgsam, geduldig und genügsam, und werden deshalb dem Menschen geradezu unentbehrlich. Blos von den drei Familien der Moschusthiere, Girafen und Antilopen ist bisjetzt noch kein Glied als Hausthier verwendet worden; von den übrigen hat sich der Mensch das eine oder das andere Mitglied zu seinem Diener und Sklaven gemacht. Alle wildlebenden bilden einen Hauptgegenstand der Jagd und sind deshalb wahrhaft königlicher Ehren theilhaftig. Die Wiederkäuer erschienen in der Tertiärzeit auf unserer Erde, und zwar so ziemlich in den noch gegenwärtig lebenden Formen, obwohl in beschränkterer Verbreitung.

Fitzinger zerfällt die Ordnung in acht Familien: in die Kamele, die Moschusthiere, die Hirsche, die Girafen, die Antilopen, die Ziegen, die Schafe und die Rinder. Andere Naturforscher nehmen blos drei große Familien an, indem sie die ungehörnten, gehörnten und geweihtragenden Wiederkäuer unterscheiden; noch Andere bilden vier Familien: die Kamele, Girafen, die hirschartigen und die scheidenhörnigen. Mir erscheint aber die Fitzinger'sche Eintheilung ihrer besseren Uebersichtlichkeit wegen die zweckmäßigste, und deshalb behalte ich sie bei.

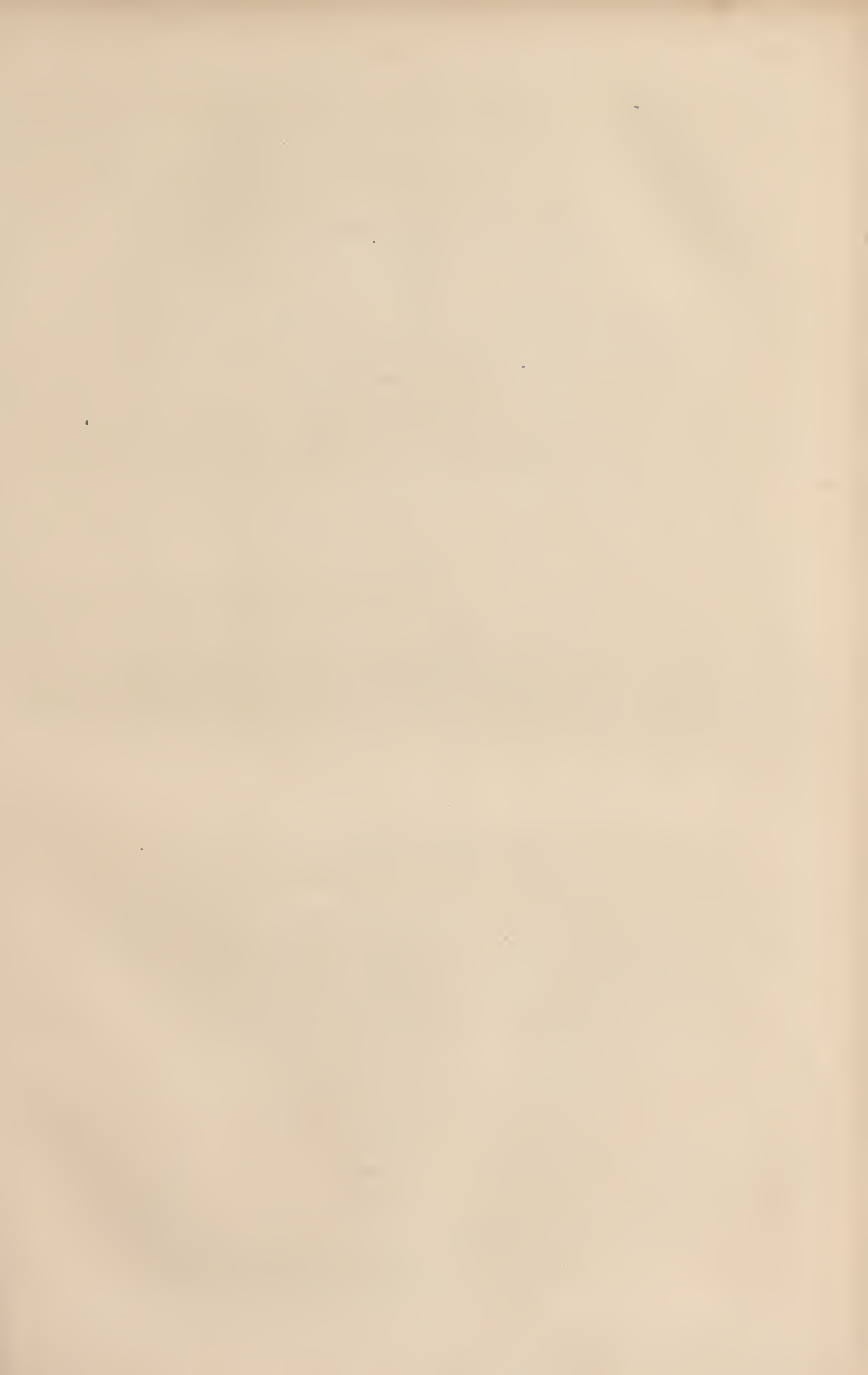
Die Familie der Schwielensohler oder Kamele (Tylopoda) kennzeichnet sich durch die schwieligen Sohlen, den Mangel der Hörner und Afterklauen, die gespaltenen Oberlippen und den Zahnbau. Hinsichtlich des letzteren weichen die Kamele von allen übrigen Familien ab durch den Besitz von zwei (in der frühesten Jugend sogar vier oder sechs) Schneidezähnen in der Oberkinnlade und Eckzähnen, während sie in der unteren Kinnlade nur sechs Schneidezähne tragen. Die Hufe sind sehr klein und eigentlich blos Zehennägel an den schwieligen Sohlen. Der Magen erscheint gleichsam verkümmert; er ist nur dreitheilig, weil der Blättermagen so klein ist, daß er mit zu dem Laubmagen gezählt werden kann.

Die Kamele sind große Thiere mit langem Hals, gestrecktem Kopf, in den Weichen eingezogenem Rumpf und zottigem, fast wolligen Fell; die Halswirbel sind sehr ansehnlich lang und fast ohne Dornen, die Rippen breit, die Knochen der Beine sehr kräftig.

Die Heimat der Thiere ist auf Nordafrika, Mittelasien und Südwestamerika beschränkt. Die wenigen Arten sind in der alten Welt gänzlich, in der neuen theilweise zu Hausthieren geworden. Diese bewohnen das Hochgebirge bis zu zehntausend Fuß über dem Meeresspiegel, jene befinden sich nur in den heißen, trockenen Ebenen wohl. Gräser und Kräuter, Baumblätter, Zweige, Disteln- und Dornengebüsche bilden ihre Nahrung. Sie sind genügsam in hohem Grade und können lange hungern und dürsten. Ihr Gang ist ein Paß, d. h. sie schreiten mit beiden Füßen einer Seite fast zugleich aus; deshalb ist ihr Lauf nicht schön, sondern schwankend und scheinbar unbeholfen: er fördert aber vortrefflich. Alle leben in Herden oder lieben wenigstens die Gesellschaft. Ihr geistiges Wesen steht auf ziemlich tiefer Stufe. Mit Unrecht gelten sie als sanfte, gutmüthige und geduldige Thiere: sie sind im Gegentheil dumm und im hohen Grade boshaft, obwohl sie sich mit einer gewissen Entsagung leicht unter das Joch des Menschen beugen lassen und seine Herrschaft anerkennen. Das Weibchen wirft nur ein einziges Junge und pflegt dieses mit vieler Liebe. Die Familie enthält blos zwei Sippen: die eigentlichen Kamele und die Lamas.

Erstere (Camelus) zeichnen sich durch ihre bedeutende Größe und einen oder zwei Rückenhöcker aus, besitzen auch einen Backzahn mehr in jeder Reihe, als die letzteren. Ihre Gestalt ist unschön und namentlich der Kopf auffallend häßlich. Das Haarkleid ist sehr ungleich, an einigen Stellen verlängert, im ganzen aber wollig; an der Brust, am Ellenbogen, an den Knien und Knöcheln finden sich schwielige Stellen. Man kennt zwei Arten, von denen die eine vorzugsweise Afrika, die andere Asien bewohnt. Diese sind das Dromedar und das Trampelthier.

Mein langjähriges Wanderleben hat mich mit dem Dromedar so genau bekannt gemacht, daß ich auch aus eigener Anschauung über dasselbe sprechen kann. Ich weiß im voraus, daß meine Schilderung den meisten meiner Leser wenig behagen wird; denn ich habe die Beschreibung des liebenswürdigen Wüstenschiffes schon einmal gegeben und bin von Vielen hart angegangen worden, weil ich die Ansichten zerstörte, welche Einer oder der Andere sich von diesem Thier gebildet hatte. Aber trotz dieser Einsprache, die mir zu Gunsten des Kamels geworden, muß ich bei meiner früher ausgesprochenen Ansicht verharren. Das Kamel ist unzweifelhaft das nützlichste aller Hausthiere in Afrika: — aber es ist das unliebenswürdigste, dümmste, störrischste und ungemüthlichste Geschöpf,





Dromedare.

welches man sich denken kann. Seinen ganzen Ruhm dankt es seiner leiblichen Befähigung; die geistigen Eigenschaften hat noch nicht einmal ein Araber gerühmt, obgleich Hunderte seines Volkes ohne dieses Thier nicht leben könnten. Doch ich will meine eben ausgesprochene Ansicht durch eine möglichst genaue Beschreibung zu bestätigen suchen.

Das einhöckerige Kamel oder das Dromedar (Camelus Dromedarius), der Djemmel der Araber, ist ein gewaltiger Wiederkäuer, welcher im Durchschnitt fünf bis sieben Fuß Höhe und von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende sieben bis neun Fuß Länge erreicht und dabei bis sechs oder acht Centner schwer wird. Obgleich nicht so reich an Rassen, als das Pferd, zeigt doch auch das Kamel sehr erhebliche Abänderungen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Kamele der Wüste und Steppen schlanke, hochgewachsene, langbeinige Geschöpfe, die der fruchtbaren Länder dagegen, namentlich die in Nordafrika einheimischen, plumpe, schwere Thiere sind. Zwischen einem „Bischarin“, oder einer Rasse, die von einem Bischarin-Nomaden gezüchtet wird, und dem egyptischen Lastkamel macht sich ein ebensogroßer Unterschied bemerklich, wie zwischen einem arabischen Roß und einem Karrengaule. Das erstgenannte Kamel ist das vorzüglichste Reitthier, das letztere der kräftigste Lastträger unter allen.

Der Araber unterscheidet wohl zwanzig verschiedenartige Rassen der Wüstenschiffe; denn es gibt ebensogut eine Wissenschaft der Kamele, wie eine solche der Pferde: — man spricht auch beim Dromedar von edlen und unedlen Thieren. Unsere Abbildung zeigt uns eines der gewöhnlichen Lastkamele, welches man seinem Adel nach ungefähr mit einem Bauernpferde gleichstellen kann. Der Leib des Kamels ist bauchig, in den Weichen sehr eingezogen und in der Mitte des Rückens mit einem Fetthöcker verunziert. Die Beine sind lang, aber plump gebaut und namentlich durch die verhältnißmäßig schwachen Schenkel und durch die breiten schwieligen Hufe ausgezeichnet; der Hals ist sehr lang, wird aber fast nie aufrecht, sondern in einem flachen Bogen wagrecht getragen; an ihm sitzt der kleine häßliche Kopf. Da nun auch der Schwanz ein ganz sonderbares Anhängsel ist, welches am meisten an den Schwanz einer Kuh erinnert, erscheint das ganze Thier eigentlich als eine sonderbare Mißgestalt.

Wir müssen die einzelnen Theile wohl etwas genauer betrachten. Der ungehörnte Kopf ist ziemlich kurz, die Schnauze aber gestreckt und aufgetrieben, der stark erhabene Scheitel gerundet und gewölbt; die Augen sind groß und von erschrecklich blödem Ausdruck; die länglichrunde Stirn steht wagrecht. Die Ohren sind sehr klein, aber beweglich; sie stehen weit hinten am Schädel. Die Oberlippe überhängt die Unterlippe, welche ihrerseits aber auch nach unten fällt, gleichsam, als ob die Masse den Muskeln zu schwer wäre und von ihnen nicht bewältigt werden könnte. Wenn man ein Kamel von vorn ansieht, zeigt sich der Mund fast immer geöffnet und die Nasenlöcher seitlich zusammengezogen. Bei schneller Bewegung des Thieres schwingen die häßlichen Lippen beständig auf und nieder, als ob sie sich nicht in ihrer Lage erhalten könnten. Am Hinterhaupt befinden sich eigenthümliche Absonderungsdrüsen von ungefähr zwei Zoll Länge und drei Zoll Breite, welche mittelst zweier Ausführungsgänge unmittelbar auf der Hautoberfläche münden und beständig, zur Zeit der Brunst aber ganz besonders eine widerwärtig riechende, schwarze Flüssigkeit ausströmen lassen. Der Hals ist lang, seitlich zusammengedrückt, in der Mitte am dicksten. Der Leib ist bauchig und eigentlich nach allen Seiten hin zugerundet. Die Rückenlinie steigt von dem Halse an in Bogen nach oben, bis gegen den Widerrist hin und erhebt sich dort sehr steil zu der Spitze des Höckers, von wo aus sie nach hinten wieder jäh abfällt. Der Höcker steht aufrecht, wechselt aber im Lauf des Jahres bedeutend in seiner Größe. Je reichlichere Nahrung das Kamel hat, um so größer wird sein Höcker; je dürftiger ihm die Kost zugemessen wird, umsomehr fällt er zusammen. Bei vollen, gut genährten Thieren hat der Höcker die Gestalt einer Piramide und nimmt mindestens den vierten Theil des Rückens ein, bei recht magern verschwindet er fast gänzlich. Zur Regenzeit, welche saftige Weide bringt, wächst der während der dürren Hungermonate kaum sichtbare Höcker erstaunlich rasch an, und sein Gewicht kann dann bis auf 30 Pfund steigen, während es im Gegentheil auch auf

5 bis 6 Pfund herabsinken kann. Die Beine sind schlecht gestellt, und namentlich die Hinterschenkel treten fast ganz aus dem Leibe heraus und vermehren dadurch das wüste Aussehen des Thieres. Die ziemlich langen und breiten Zehen werden von der Körperhaut bis gegen die Spitze hin umhüllt und scheinen gleichsam an ihr angeheftet zu sein; ihre Trennung ist auf der oberen Seite des breiten, schwieligen Fußes durch eine tiefe Furche angedeutet; unten ist der Fuß wie ein Kissen gerundet und nur vorn und hinten etwas eingefurcht. Die Fährte, welche das Thier hinterläßt, ist daher leicht kenntlich; sie ist ein länglichrunder Abdruck mit zwei Einschnürungen und zwei von den Zehen herrührenden, spitzen Ausbuchtungen nach vorn. Der dünn bequastete Schwanz reicht bis zum Fersengelenk hinab. Das Haar ist weich, wollig und auf dem Scheitel, im Nacken, unter der Kehle, an den Schultern und auf dem Höcker gegen das übrige auffallend verlängert, am Schwanzende aber verdickt. Ganz eigenthümlich sind noch die Schwielen, welche sich auf der Brust, dem Ellenbogen und dem Handgelenk, an Knieen und Fersengelenk finden und mit dem Alter an Größe und Härte zunehmen. Die Brustschwiele tritt als eigenthümlicher Höcker weit über die andere Haut hervor und bildet eine förmliche Unterlage, auf welcher der Körper ruht, wenn das Thier sich niederlegt.

Auch die inneren Theile sind merkwürdig. Das Gebiß besteht ursprünglich aus vier Vorderzähnen im Oberkiefer und sechs im Unterkiefer. Die beiden mittleren Oberkieferzähne fallen aber schon sehr frühzeitig aus und werden nicht wieder ersetzt; deshalb findet man bei älteren Thieren nur zwei Vorderzähne im Oberkiefer, welche nach dem Zahnwechsel durch große, eckzahnartige, kegelförmig zugespitzte, gekrümmte ersetzt werden, während im Unterkiefer neue Schneidezähne zum Vorschein kommen, welche denen des Pferdes auffallend ähneln. Nun sind noch in jedem Kiefer Eckzähne vorhanden und zwar im Oberkiefer solche, welche wegen ihrer Größe und Gestalt eher an die Reißzähne eines starken Raubthieres denken lassen, als an Gebißtheile eines Wiederkäuers. Auch die Backzähne haben viel Eigenthümliches.

Die Färbung des Kamels ist eine sehr unbeständige. Am häufigsten findet man allerdings lichtsandfarbene, aber es gibt auch graue, braune und ganz schwarze Kamele, oder solche mit blassen oder lichteren Füßen, niemals aber eigentlich gescheckte. Die Araber halten alle schwarzen Kamele für schlechtere, werthlosere Thiere, als die lichteren, und pflegen sie deshalb schon in früher Jugend zu schlachten. Hierin ist der Grund zu suchen, daß man so wenig dunkelfarbige Kamele findet. Jüngere Thiere unterscheiden sich von den älteren durch das weiche Wollhaar, welche jene am ganzen Körper deckt; sowie auch die anmuthige rundere Gestalt, denn das kantig Häßliche, Eckige der letztern tritt erst mit dem zunehmenden Alter deutlich hervor.

Gegenwärtig findet man das Dromedar blos in der Gefangenschaft und zwar in allen nördlich des 12. Grades der Breite gelegenen Ländern Afrikas und des äußersten Westen von Asien. Sein Verbreitungskreis fällt fast mit dem Wohnkreise des arabischen Volksstammes zusammen. Von Arabien oder Nord-Ost-Afrika aus verbreitete es sich nach Westen hin über Syrien und Kleinasien und über Persien bis nach der Bucharei, von wo aus das zweihöckerige Kamel auftritt; von Ost-Afrika aus reicht es durch die ganze Sahara hindurch, bis an das atlantische Meer und von dem Mittelmeere an, bis zu dem erwähnten Grade der Breite. Seine ursprüngliche Heimat scheint Arabien gewesen zu sein; denn im nördlichen Afrika ist es wahrscheinlich erst im dritten oder vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung eingeführt worden, obwohl es in Egypten bereits zu Moses Zeiten gut bekannt war. Doch ist es sonderbar, daß man auf den egyptischen Denkmälern, mit alleiniger Ausnahme der Memnonssäulen, keine Abbildung dieses auffallenden Thieres findet, und ebensowenig erwähnen die römischen und griechischen Schriftsteller, welche Altegypten bereisten, des Kamels als einheimisches Thier. Nach Egypten ist es also wohl erst mit den Arabern gekommen, und jedenfalls hat es sich auch durch sie über Nord-Afrika verbreitet. In der Bibel wird es unter dem Namen Gamal sehr häufig erwähnt. Hiob hatte dreitausend, später sechstausend Kamele; die Midianiter und Amalekiter besaßen soviel, als „Sand im Meere.“ Man benutzte sie ganz wie zu unserer Zeit. Ihre Zähmung fällt in das vorgeschichtliche Alterthum; man weiß auch nicht, woher das Thier

eigentlich stammt. Ganz wilde oder verwilderte Kamele finden sich nirgends mehr, weder in Afrika, noch in Asien.

Das Kamel ist ein eigentliches Wüstenthier und befindet sich blos in den trockensten und heißesten Landstrichen wohl; im angebauten und feuchten Lande verliert es sein eigentliches Wesen. In Egypten hat man wahrscheinlich durch das reichlichere Futter nach und nach sehr große und schwere Kamele gezogen; aber diese haben eine der schätzbarsten Eigenschaften, die Leichtigkeit ihres Ganges, ihre Ausdauer und ihre Enthaltsamkeit verloren und werden deshalb von den Arabern der Wüste sehr verachtet. In den eigentlichen Tropenländern Afrikas aber, da, wo die Pflanzenwelt ganz das Gepräge der südamerikanischen und südasiatischen Wendekreisländer annimmt, gedeiht das Kamel nicht mehr. Vielfache Versuche, die man gemacht hat, um mit ihm nach dem eigentlichen Herzen von Afrika vorzudringen, sind gescheitert. Bis zum 12. Grade befindet sich das Thier wohl und gedeiht vortrefflich; weiter südlich gegen den Gleicher hin, wird es schwächlich, und wenn man es noch ein paar Grade südlicher führt, erliegt es bei dem reichlichsten Futter, ohne eigentlich erklärliche Ursache. Zwar behaupten die Araber, daß eine Fliege, die sie außerordentlich fürchten, die Schuld an dem zu Grunde gehen ihrer Kamele trage; doch beruht diese Meinung entschieden auf einem Irrthum: das Kamel kann die wasserreichen Landstriche nicht ertragen. Auch Gebirgsgegenden sagen dem Thier nicht zu, obwohl es hier noch recht gut benutzt werden kann.

Bisjetzt hat man noch wenig Versuche gemacht, das nützliche Thier außerhalb nördlich des großen Wüstenzuges anzusiedeln; doch darf man schwerlich bezweifeln, daß es noch etwa bis zum 40. Grade nördl. Breite hin gedeihen werde. Im Jahre 1622 ließ Ferdinand der Zweite von Medicis in Toskana Trampelthiere einführen, und bis zur Stunde hat sich die Zucht dieser Thiere dort erhalten. Im Gebiet von San Rossore bei Pisa befinden sich die Kamele auf einer großen sandigen Ebene sehr wohl und leben ganz wie in ihrer Heimat. Im Jahre 1810 zählte man 170 und 1840 171 Stück. Vonhieraus hat man bis zur Stunde alle Thiergärten und Thierschaubuden versehen. In Südspanien hat man in der Neuzeit auch daran gedacht, Kamele zu züchten und über alle Erwartung günstige Ergebnisse erhalten. Die Kamele gedeihen dort ganz vortrefflich, und die Bedingungen sind auch entschieden sehr günstige. Gegenwärtig geht man mit dem Plane um, das Wüstenschiff nach der neuen Welt und zwar nach Mejiko zu versetzen. In Tejas wandern seit 1858 hundert Kamele vom Mississippi durch pfadlose Wildnisse nach dem stillen Weltmeere; die Regierung von Bolivia hat Kamele in die Cordilleren kommen lassen; auf Cuba gab es schon im Jahre 1841 siebzig Stück.

Im ganzen Norden und Osten Afrikas wird das Kamel gegenwärtig in ungeheurer Anzahl gezüchtet. Manche Araberstämme besitzen Tausende und Hunderttausende. In Sudahn lernte ich Häuptlinge kennen, welche allein 500 bis 2000 Stück Kamele zu eigen hatten; in den Steppen Kordofahns sah ich Herden von mindestens anderthalbtausend Stück auf der Weide. Die einzige Wüstenstraße zwischen Korosko und Abu Hammed in Nubien setzt mehrere Tausend von Kamelen in Bewegung. Ehe die Eisenbahn von Kairo nach Sues fertig war, vermittelten ungefähr sechshundert Kamele, welche täglich unterwegs waren, den Verkehr. Bei Ankunft der ostindischen Post sah man Züge von je zwei- bis dreihundert Stück mehrere Stunden nach einander aus den Thoren der einen oder der anderen Stadt ziehen. Geradezu unschätzbar ist die Anzahl der Kamele, welche auf den großen Wüstenstraßen zwischen den Nigerländern und dem Norden Afrikas in Bewegung sind. Der Stamm der Tibbo allein mag ein paarmal hunderttausend Kamele besitzen; die Berbern haben sicherlich mehr als eine Million. Auch im glücklichen und steinigen Arabien werden viele Kamele gezogen, und namentlich das Land Nedjed gilt als das reichste an diesen Thieren. Es versorgt Syrien, den Hedjas und Jemen mit ihnen, und liefert jährlich viele Tausend allein nach Anatolien. Die Zahl der Kamele, welche jährlich an den Wüstenstraßen zu Grunde gehen, ist nicht zu berechnen; wie groß sie aber ist, kann man am besten ersehen, wenn man selbst durch die Wüste reist. In der nubischen Wüste sowohl, wie in der Bahiuda, fand ich am Ein- und Ausgange der vorhin genannten Straßen auf viele Meilen hin ein Kamelgerippe so dicht an dem anderen, daß die Straße durch die weiß-

gebleichten Knochen vollkommen bezeichnet wurde. Die Wüste ist nicht blos die Heimat und der Geburtsort, sondern auch die Sterbestätte und das Grab des Kamels; die wenigen, welche geschlachtet werden, kommen gegen die, welche auf ihren Berufswegen zu Grunde gehen, gar nicht in Betracht.

Das Kamel nimmt seine Nahrung einzig und allein aus dem Pflanzenreiche und ist dabei durchaus nicht wählerisch. Man darf wohl behaupten, daß gerade seine Genügsamkeit seine größte Tugend ist; es ist mit dem schlechtesten Futter zufrieden. Wenn es die dürrsten und trockensten Wüstenpflanzen, scharfschneidiges Riedgras und halbverdorrte Aeste hat, kann es wochenlang aushalten. Unter Umständen ist ihm ein alter Korb oder eine Matte, aus den zerschlissenen Blattriesen der Datteln geflochten, ein willkommenes Gericht. In Ostsudahn muß man die Hütten der Eingeborenen, welche aus einem Gerippe von schwachen Stangen bestehen und dann mit Steppengras bedeckt werden, vor den Kamelen durch eine dichte Umzäunung von Dornen schützen: die Thiere würden sonst das ganze Haus bis auf seine Grundfesten auffressen. Wahrhaft wunderbar ist es, daß selbst die ärgsten Dornen und Stacheln das harte Maul des Kamels nicht verwunden. Mehr als hundert Mal habe ich gesehen, daß Kamele Mimosenzweige, an denen Dornen an Dornen saßen, ohne weiteres hinterwürgten. Nun muß man wissen, daß diese Mimosennadeln außerordentlich scharf sind und selbst das Sohlenleder durchdringen: dann versteht man erst, was Dies sagen will. Mehrere Male haben wir uns bei der Jagd empfindlich verletzt, wenn wir auf solche Dornen traten; ich selbst habe mir einen von ihnen durch die Sohle des Schuhes, die große Zehe und auch noch durch das Oberleder des Schuhes gestochen: — und solche Dornen zermalmt das Thier mit der größten Seelenruhe! Wenn die Karavane abends rastet und die Kamele frei gelassen werden, damit sie sich ihre Nahrung suchen, laufen sie von Baum zu Baum und fressen hier alle Aeste ab, welche sie erreichen können. Sie besitzen ein merkwürdiges Geschick, mit ihren Lippen die Zweige abzubrechen, dann aber würgen sie dieselben hinter, ganz unbekümmert, in welcher Richtung die Dornen vom Zweige abstehen. Können sie einmal recht saftige Nahrung haben, so ist Das ihnen schon recht: in den Durrah=, Dohsenfeldern hausen sie oft in abschenlicher Weise und verwüsten dort ganze Stellen; auch kleine Bohnen, Erbsen, Wicken verzehren sie sehr gern, und Körner aller Art erscheinen ihnen als wahre Leckerbissen. Auf den Wüstenreisen, wo es nothwendig ist, daß die Last soviel als möglich verringert wird, nimmt jeder Araber blos etwas Durrah oder auch Gerste für sein Kamel mit sich und füttert dem Thiere davon allabendlich ein paar Hände voll, gewöhnlich gleich aus seinem Umschlagetuch, bezüglich aus seinem Schose. In den Städten gibt man ihnen Puffbohnen; in den Dörfern erhalten sie oft nichts Anderes, als verdorrtes Riedgras oder Durrahstroh. Es scheint aber, als ob das Laub verschiedener Bäume und anderer Gesträuche ihre liebste Nahrung wäre; wenigstens bemerkt man, daß die Kamele, wie die Girafen, immer nach den Bäumen hin ihre Schritte lenken.

Bei saftiger Pflanzennahrung kann das Kamel wochenlang das Wasser entbehren, falls es nicht beladen und besonders angestrengt wird und sich nach Belieben seine Pflanzen aussuchen kann. Die Nomaden der Bahiuda bekümmern sich zuweilen einen ganzen Monat nicht um ihre Kamele, sondern lassen sie nach eigenem Gutdünken sich ihre Weide wählen, und oft kommt es vor, daß diese Thiere während der ganzen Zeit nur mit den thaufrischen Blättern und dem Pflanzensaft ihren Durst löschen müssen. Anders verhält sich die Sache während der Zeit der Dürre. Man hat zwar vielfach behauptet, daß Kamele auch dann noch 14 bis 20 Tage Wasser entbehren könnten; allein solche Erzählungen sind Fabeln, welche jeder Eingeweihte belächeln muß. Als ich im Dezember 1847 und Januar 1848 die Bahiudawüste durchzog, bekamen unsere Kamele während der achttägigen Reise nur ein einziges Mal Wasser; aber um diese Zeit gab es noch viel Grünes, und die Thiere hielten vortrefflich aus. Als ich aber zwei Jahre später im Juni beinahe denselben Weg wanderte, waren die Kamele, welche neben dem Durst auch noch Hunger zu ertragen hatten, bereits am sechsten und siebenten Tage der Reise, obwohl wir sie am vierten getränkt hatten, so matt, daß sie unter uns zusammenbrachen und nur mit größter Mühe bis an den Nil gebracht werden konnten, — nur erst, nachdem wir andere entlastet und auf ihnen unsern Ritt fortgesetzt hatten. In der Gluthitze des afrikanischen Sommers

muß ein Kamel auf Reisen, bei ordentlichem Futter, hinreichendes Wasser und mindestens alle vier Tage volle dreißig bis vierzig Stunden Ruhe haben, wenn es aushalten soll. Aber nur in seltenen Fällen lassen es die Araber solange dürsten, gewöhnlich nur dann, wenn einer der Brunnen am Wege, auf dessen Wasser man hoffte, inzwischen versiegt ist. In früheren Zeiten glaubte man, sich diese Genügsamkeit des Kamels, was das Trinken anbelangt, aus seiner eigenthümlichen Bildung des Magens erklären zu können. Man meinte, daß die großen Zellen in den beiden ersten Magenabtheilungen als Wasserbehälter angesehen werden dürften und fabelte von dieser Annahme aus ganz lustig weiter. In manchen älteren Reisebeschreibungen, noch mehr in den traurigen Werken der Stubenhocker und Büchermacher, findet man die Angabe, daß die Reisenden in der Wüste im allerletzten Nothfall in dem Magen ihres Kamels noch Wasservorräthe finden könnten. Ich habe, obgleich ich von Haus aus an solchen Geschichten zweifelte, mit aller Absicht alte, in der Wüste ergraute Kamelführer befragt: — kein Einziger wußte von dieser Geschichte Etwas, kein Einziger hatte jemals solch eine ungeheure Lüge auch nur erzählen hören. Und später habe ich mich beim Schlachten der Kamele, welche noch am Tage vorher getränkt worden waren, selbst überzeugt, daß es ganz unmöglich ist, Wasser zu trinken, welches tagelang mit den im Magen aufgehäuften Nahrungsstoffen und dem Magensaft vermengt war. Das ganze Kamel hat einen widerwärtigen Geruch; solcher Magenbrei aber muß selbst einem Halbverdursteten unüberwindlichen Ekel erregen. Der Gestank eines frisch aufgebrochenen Kamelmagens ist geradezu unerträglich.

Wahrhaft lustig sieht es aus, wenn ermüdete, hungrige und ermattete Kamele in die Nähe eines Brunnens oder Flusses gelangen. So dumm die häßlichen Geschöpfe auch sind, — solche Orte, wo sie früher schon getränkt wurden, vergessen sie so leicht nicht. Sie heben die Köpfe hoch empor, schnüffeln mit halb zugekniffenen Augen in die Luft, legen die Ohren zurück und beginnen nun plötzlich zu laufen, daß man sich fest im Sattel halten muß, um nicht herausgeschleudert zu werden. Kommen sie dann zum Brunnen, so drängen sie sich wie rasend heran an das Wasser, und eines sucht durch abscheuliches Gebrüll das andere zu vertreiben. Am Ausgange der Bahiudawüste kamen drei unserer Kamele an einen Bewässerungsgraben, welcher von einem Schöpfrad gespeist wurde und immerhin ein ganz hübsches Bächlein Wasser nach dem Felde sandte; dort stellten sie sich neben einander auf und tranken drei Minuten lang ohne Unterbrechung und buchstäblich alles Wasser auf, welches in dem Graben dahinfloß. Ihr Leib schwoll augenscheinlich an und beim Weiterreiten verursachte das im Magen aufgehäufte Wasser ein Geräusch, wie man es vernimmt, wenn man eine halbgefüllte Tonne ausschwenkt. Während der Regenzeit, wo viel Wasser vorhanden, lösen die Araber des Ostsudahns salzhaltige Erde oder reines Kochsalz in kleinen Tränkteichen auf und treiben dahin ihre Kamele. Das Salz vermehrt die Freßlust der edlen Wüstenschiffe außerordentlich, und diese mästen sich nun bald einen recht hübschen Höcker an.

Es verdient bemerkt zu werden, daß den Kamelen größere oder geringere Genügsamkeit anerzogen wird. So anspruchslos die Thiere im allgemeinen sind, so leicht lassen sie sich verwöhnen, und damit werden sie in gewisser Hinsicht geradezu unbrauchbar. Die Kamele des Ostsudahns und der Wüste, welche von Jugend auf gewöhnt wurden, alle vier oder bezüglich sechs Tage getränkt zu werden und sich mit den dürftigen Gräsern ihrer Heimat ernähren müssen, sind für Wüstenreisen weit mehr geeignet, als die, welche im Norden leben und namentlich die des bebauten Landes, denen es niemals, weder an Nahrung, noch an Trank, gebricht. Jene, die Wüsten- und Steppenkamele, bleiben allerdings viel kleiner und magerer; sie sind nach und nach zu ganz anderen Thieren geworden, als die Egyptens und Syriens: — aber die letzteren können sich mit ihnen auch gar nicht messen; sie sind eben nur noch Lastkamele, für Reisen aber gänzlich ungeeignet.

Wenn man ein ruhig stehendes Kamel ansieht, wird man sich schwerlich denken, daß dieses Thier fast an Schnelligkeit mit einem Pferde wetteifern kann. Und doch ist Dies der Fall. Die in der Wüste und Steppe geborenen Kamele sind vortreffliche Läufer und im Stande, ohne Unterbrechung Entfernungen zurückzulegen, wie kein anderes Hausthier. Alle Kamele gehen einen scheinbar sehr schwer-

fälligen Paß, sie mögen nun im Schritte oder im Trabe laufen: allein dieser Paßgang erscheint bei abgerichteten Reitkamelen wahrhaft leicht und zierlich. Der gewöhnliche Gang ist ein sonderbares Dahinstelzen, und das Kamel bewegt dazu bei jedem Schritte noch in so auffallender Weise den Kopf vor- und rückwärts, daß man sich kaum einen häßlicheren Anblick denken kann, als solche Mißgestalt in ihrer langsamen Bewegung. Bringt man aber einen Läufer wirklich in Trab, und gehört er zu den guten Rassen, welche ohne Unterbrechung in der angefangenen Schrittweise dahinziehen, so erscheint das schwere Geschöpf leicht und schön. Schon schwer beladene Lastkamele legen bei gewöhnlichem Schritt in fünf Stunden Zeit sechs Wegstunden oder drei deutsche Meilen zurück und gehen in dieser Weise von früh Morgens fünf Uhr an bis Abends sieben Uhr ohne Unterbrechung fort; gute Reitkamele aber können bequem den dreifachen Raum durchlaufen. Die reiche Phantasie der Beduinen hat die Schnelligkeit eines guten Kamels bei weitem übertrieben; sehr bedeutend ist dieselbe jedoch immerhin. Man bezeichnet in Afrika die leichten und abgerichteten Reitkamele mit dem Namen „Hedjihn" oder Pilgerkamele und nennt den auf ihnen Reitenden Hedjahn, versteht aber zunächst blos die eigentlichen Botenreiter unter diesem Worte. Solche Botenreiter nun legen in kurzer Zeit fast unglaublich große Entfernungen zurück. Berühmt sind die Kamele, welche in der Nähe von Esneh in Oberegypten gezüchtet werden, und noch berühmter die wirklich unübertrefflichen der Bischarin im Ost-Sudahn. Auf einem solchen Hedjihn ritt Mahammed Aali flüchtend in einem Zuge von Kairo nach Alexandrien und brauchte hierzu nur zwölf Stunden. Da nun die Entfernung zwischen beiden Städten mindestens fünfundzwanzig deutsche Meilen beträgt, kann man auf die Schnelligkeit und Ausdauer dieser Thiere einen Schluß ziehen. In Egypten und Nubien nennt man Kamele, welche zehn Mahadas oder Haltestellen auf dem Karavanenwege in einem Tage durchlaufen, geradezu „Zehner" (Aaschari) und schätzt sie mit Recht sehr hoch; denn eine Mahada liegt in der Regel zwischen anderthalb und zwei, auch dritthalb deutsche Meilen von der anderen. Ein solcher Aaschari lief von Esneh in Oberegypten nach Geneh und fast wieder dahin zurück, war aber so angestrengt worden, daß er drei deutsche Meilen vor seinem Zielpunkt zusammenbrach. Er hatte in neun Stunden fünfundzwanzig deutsche Meilen durchwandert und dabei zwei Mal über den Nil gesetzt, also mindestens noch eine Stunde an Zeit verloren. Einen solchen Ritt hält kein Pferd aus, es mag so gut sein, als es will. Im Anfang übertrifft die Schnelligkeit eines trabenden Pferdes die des Kamels, wenn es im gleichen Schritte geht; sehr bald aber bleibt das letztere weit zurück und das Kamel trabt nach wie vor seinen Gang weiter. Läßt man ein Reitkamel in der Mittagszeit ruhen, reitet man sonst aber vom frühen Morgen an bis zur späten Nacht, so kann man das Thier sechszehn Stunden lang Trab laufen lassen und dann sehr bequem eine Entfernung von zwanzig deutschen Meilen durchreiten. Ein gutes Kamel, welches ordentlich gefüttert und getränkt wird, hält solche Anstrengung, ohne Rasttag dazwischen, drei und selbst vier Tage aus. Man ist demnach im Stande, mit einem einzigen Reitthiere in der kurzen Zeit von vier Tagen achtzig deutsche Meilen zu durchreisen.

Nur sehr widerspenstige, schlecht gezogene Kamele fallen zuweilen in Galopp und Dies auch blos dann, wenn sie gezüchtigt werden. Dreierlei verlangt der Araber von einem guten Kamel. Es muß erstens einen weichen Rücken haben, darf zweitens die Peitsche nicht verlangen und darf drittens nicht schreien beim Auf- und Niederlegen. Blos Derjenige, welcher viel mit Kamelen umgegangen ist, weiß, was Dies zu bedeuten hat.

Ein gewöhnliches Lastkamel ist das fürchterlichste Reitthier, welches man sich denken kann. Bei der Paßbewegung wird der Reiter in einem ganz eigenthümlichen Bogen auf und nieder und hin und her bewegt. Am deutlichsten kann man sich sein Neigen des Hauptes und Körpers versinnlichen, wenn man an die chinesischen Pagodenfiguren denkt; denn fast in dieser Weise wird das arme Menschenkind oben im Sattel hin und her geschlendert. Sowie das Kamel in Trab fällt, ist es anders, falls der Reiter wirklich das Thier zu zügeln versteht. Bei der behenden Wechselbewegung wird das seitliche Hin- und Herschaukeln aufgehoben und wenn sich dann der Reiter geschickt im Sattel zurücklegt, spürt er die immer noch heftigen Stöße eben auch nicht mehr, als wenn er zu Pferde sitzt. Noch

unerträglicher aber, als der Schritt, ist der Galopp eines Kamels für den Reiter. Bei großer Wuth kommt es vor, daß ein Kamel in Galopp verfällt. Es ist nicht im Stande, diese Gangart lange auszuhalten, aber es braucht Das auch nicht; denn gewöhnlich liegt der nicht ganz sattelfeste Reiter schon in den ersten drei Minuten unten auf der Erde, und das Kamel trabt lustig davon und verfällt dann auch gleich wieder in seinen gewöhnlichen Schritt. Aus diesen Gründen hat der Araber seine Reitkamele gewöhnt, blos Trab zu gehen. Sie verstehen diese Gangart auch wirklich meisterhaft — doch davon später.

In Gebirgsgegenden ist das Kamel nur in sehr beschränktem Maße zu gebrauchen, weil ihm das Klettern sehr beschwerlich fällt. Namentlich bergab kann es, weil es ziemlich stark überbaut ist, nur mit äußerster Vorsicht gehen. Doch sieht man auf der Weide die Kamele immerhin einigermaßen klettern, freilich so tölpelhaft, als möglich. Noch ungeschickter benimmt sich das Thier im Wasser. Schon wenn es in dasselbe getrieben wird, um zu trinken, wie es in Ost-Sudahn oft geschieht, geberdet es sich wie unsinnig; viel schlimmer aber wird die Sache, wenn es einen großen Strom übersetzen soll. Die Nilanwohner sind oft genöthigt, ihre Kamele von einem Ufer auf das andere zu schaffen und thun Dies in einer, nach unsern Begriffen wirklich haarsträubenden Weise. Das Kamel kann nicht schwimmen, sondern geht unter wie Blei, aber gleichwohl muß es schwimmend über den Strom setzen, weil die Ueberfahrtsbarken nicht nach Art unserer Fähren eingerichtet, sondern gewöhnliche Boote sind, in welche das ungeschickte Geschöpf nicht wohl gebracht werden kann. Deshalb verfährt man, um ein Kamel über das Wasser zu schaffen, folgendermaßen: Ein Araber bindet eine Schlinge um den Kopf und Schwanz, doch so, daß dieselbe nicht würgt, und zieht an dieser das Thier in den Strom hinab. Zwei oder drei Andere helfen mit der Peitsche gelind nach. Das liebe Thier möchte brüllen nach Herzenslust, aber die Schlinge läßt es dazu nicht kommen; es möchte entfliehen, allein der Strick hält aus, und wenn es nicht gutwillig folgt, schnürt die Schlinge die Schnauze doch recht fest zusammen: es muß also wohl oder übel in das Wasser hinein. So wie es den Grund verliert, zeigt es deutlich, wie ängstlich ihm die ganze Fahrt vorkommt. Die häßlichen Nüstern öffnen sich, die Augen treten aus den Höhlen hervor, die Ohren werden krampfhaft auf und nieder bewegt: — endlich verliert es den Grund. Nun packt Einer, welcher weiter hinten im Bote sitzt, unser Thier am Schwanze, ein Anderer hebt mit der Schlinge den Kopf über das Wasser, so daß es kaum Athem schöpfen kann: — und dahin geht die Fahrt unter Strampeln und Stampfen des im höchsten Grade unangenehm berührten Thieres. Wenn es am anderen Ufer ankommt, rennt es gewöhnlich wie rasend davon und erst, nachdem es sich sicher überzeugt, daß es wieder festen Grund unter den Füßen besitzt, erhält es nach und nach seine Ruhe wieder.

Die Stimme des Kamels ist ein wahrhaft schauderhaftes Brüllen, welches schwerlich beschrieben werden kann. Gurgeln und Stöhnen, Knurren, Brummen und Brüllen wechseln in der sonderbarsten Weise mit einander ab. Unter den Sinnen dürfte das Gehör am besten ausgebildet sein, obgleich die kleinen Ohren nicht eben geeignete Werkzeuge zu sein scheinen; die blöden Augen stehen jenem Sinne aber entschieden nach, und der Geruch ist sicher schlecht. Das Gefühl dagegen scheint fein zu sein, und der Geschmack zeigt sich wenigstens manchmal als vorhanden. Im Ganzen aber muß man das Kamel als ein sehr stumpfsinniges Geschöpf betrachten. Nicht viel günstiger fällt eine Beurtheilung der geistigen Eigenschaften aus. Ich will mir erlauben, Einiges zu wiederholen, was ich bereits in der Gartenlaube veröffentlicht habe und deshalb einem guten Theil meiner Leser als bekannt voraussetzen muß. Um ein Kamel würdigen zu können, muß man es unter Umständen betrachten, wo es die geistigen Eigenschaften auch zu offenbaren vermag, muß man also etwa ein Kamel sich auswählen, welches eben das Schwerste, was ihm widerfahren kann, ertragen, d. h. mit anderen Worten, arbeiten soll. Versetzen wir uns einmal im Geiste in das Einbruchsdorf einer Wüstenstraße!

Die zur Fortschaffung des Gepäckes bestimmten Kamele sind seit gestern angekommen und fressen mit der unschuldigsten Miene die Wandung einer Strohhütte auf, deren Besitzer eben abwesend ist

und es versäumte, sein Haus durch Dornen zu schützen. Die Treiber sind mit dem Umschnüren und Abwiegen des Gepäckes beschäftigt und brüllen dabei nach Leibeskräften, scheinbar mit solcher Wuth, daß man glauben muß, im nächsten Augenblick einen Mord begehen zu sehen. Einige Kamele unterstützen in Erwartung des Kommenden das Gebrüll mit ihrem eigenen; bei den übrigen, welche noch nicht mitbrüllen, bedeutet Dies blos soviel, als: „Unsere Zeit ist noch nicht gekommen, aber sie kommt!" Ja sie kommt! Denn die Sonne zeigt die Zeit des Nachmittaggebets, die Zeit jedes Beginnes nach arabischen Begriffen an. Nach allen Seiten hin stürmen die braunen Männer, um ihre häuserfressenden oder sonstwie Unheil anrichtenden Kamele einzufangen; bald darauf sieht man sie mit ihnen zurückkehren. Jedes einzelne Kamel wird zwischen die bereits gerichteten Stücke seiner Ladung geführt und mit einem unbeschreiblichen Gurgellaute gebeten oder durch einige die sanfte Bitte sanft unterstützende Peitschenhiebe aufgefordert, sich niederzulegen. Mit äußerstem Widerstreben gehorcht das ahnungsvolle Geschöpf, dem eine Reihe schwerer Tage in grellen Farben vor der Seele steht. Es brüllt zuerst mit Aufbietung seiner ganzen Lunge in markerschütternder Weise und weigert sich verständlich und entschieden, seinen Nacken der Bürde zu bieten. Selbst der mildeste Beurtheiler würde sich vergeblich bemühen, jetzt auch nur einen Schimmer von Sanftmuth in seinem wuthblitzenden Auge zu lesen. Es fügt sich ins Unvermeidliche, nicht aber mit Ergebung und Entsagung, nicht mit der einem Dulder so wohl anstehenden Seelenruhe und Geistesgröße, sondern mit allen Zeichen der im höchsten Grade gestörten Gemüthlichkeit, mit Augenverdrehungen, welche unsern Muckern zum Vorbilde dienen könnten, mit Zähnefletschen, mit Stoßen, Schlagen, Beißen, kurz mit beispiellosem Ingrimm. Alle nur denkbaren oder besser undenkbaren Untöne orgelt es fugenartig ab, ohne auf Takt und Tonfall die geringste Rücksicht zu nehmen. Dur und Moll wird grauenvoll zusammengeworfen und mißachtet; jeder nur einigermaßen an Wohllaut anklingende Ton wird der grenzenlosen Wuth geopfert, jeder Naturlaut verstümmelt und zerquetscht. Mein lieber geist- und wortreicher Freund Goltz allein würde im Stande sein, eine annähernd richtige Beschreibung solchen „Tonunwesens" zu geben; ich fühle mich zu schwach dazu. Endlich scheint die Lunge erschöpft zu sein. Aber nein: es werden blos andere Stimmen gezogen und in gräulicher Folge etwas klägliche Weisen angestimmt. Die unaussprechliche Wuth, welche bisher die Seele des herrlichen Thieres erfüllte, scheint durch eine Selbstbetrachtung über die Sklaverei und ihre entsetzlichen Folgen auf Augenblicke verdrängt worden zu sein. Das Brüllen hat sich in ein klägliches Stöhnen verwandelt. Da ich leider keiner der thränenreichen Minnedichter unserer Zeit bin, kann ich blos in schlichter Weise meine Meinung aussprechen, welche dahin geht, daß das Kamel in seinem unendlichen Schmerz wahrscheinlich der goldenen Urzeit gedenkt, in welcher der Erdenteufel, Mensch genannt, dem damals stolz emporgetragenen Fetthöcker der Vorfahren unseres Thieres noch nicht die schwere Bürde auflegte, in welcher es frei und lustig die grünen, leider noch immer nicht wieder aufgefundenen Fluren in nächster Nähe des Paradieses durchstampfte. Die unsäglich traurige, erschütternde Klage des Dulders könnte einen Stein erbarmen. Aber das Herz der Kameltreiber ist härter als ein Stein; das Ohr der Peiniger ist taub für die wehmüthigen Kundgebungen der zartbesaiteten Seele des tief und innig fühlenden Thieres. Nicht einmal eine seinen Unmuth ausdrückende Bewegung wird ihm gestattet. Einer der Treiber stellt sich auf die zusammengelegten Beine des sanften Lammes und faßt mit starker Hand die Nase, um an dieser empfindlichen Stelle gelegentlich einen nach Erforderniß stärkeren oder gelinderen Druck ausüben zu können. Allerdings behauptet der Mann, daß er seine Glieder vor den Bissen des Thieres schützen müsse; allerdings versichert er, daß ein wüthendes Kamel das scheußlichste aller Scheusale sei: allein meine Gerechtigkeitsliebe verlangt, daß ich auch jetzt den Standpunkt des Kameles würdige.

Welche Schändlichkeit! Das edle Thier kann sich kaum rühren und soll belastet werden mit der schwersten Bürde, welche außer dem Elefanten überhaupt ein sterbliches Wesen tragen kann, es soll tagelang die seiner unwürdige Last schleppen! Ueber solche Erniedrigung bricht es in Erbarmen beanspruchende Klagen aus, und der Unmensch schließt beide Nasenlöcher und entzieht ihm den zu solchen

Klagen doch unentbehrlichen Athem! Selbst ein Engel würde bei solch einer schnöden Behandlung zum Teufel werden; aber ein Kamel ist weit entfernt, hat nie daran gedacht, irgend welche Ansprüche auf die unerläßlichen Eigenschaften eines Engels gemacht zu haben. Wen soll und kann es Wunder nehmen, daß es seine namenlose Entrüstung durch anhaltendes kräftiges Schütteln des Kopfes kund gibt? wer wird es ihm verargen, daß es zu beißen, mit den Beinen zu stoßen, aufzuspringen, die Last abzuwerfen, durchzugehen versucht und dann von neuem zu brüllen beginnt, daß man das Trommelfell vor dem Zerspringen besonders schützen möchte? Und gleichwohl schimpfen und fluchen die Araber noch über solche Ausbrüche gerechten Zornes! Sie, welche sonst alle Thiere mahammedanisch — christlich kann ich, seitdem ich in Spanien war und viele deutsche Spanier sah, hier leider nicht sagen — behandeln, rufen ihm jetzt Verwünschungen zu, wie „Allah jenarhlak abuhk, djinsak, ja malâuhn, ja kelb, ja chansihr!" — Gott verfluche deinen Vater und deine Art, du alles Guten Barer, du Hund, du Schwein! — sie stoßen es mit den Füßen, prügeln es mit der Peitsche! Den inständigsten Bitten, den herzerschütterndsten Klagen, der unsäglichsten Wuth setzen sie kalte Mißachtung und höchst empfindliche Schmähungen entgegen! Während der Eine das Kamel an der Nase packt, legt ihm der Andere bereits den Sattel auf den Rücken; ehe es noch halb ausgeklagt hat, liegt auf dem Sattel die schwere Last. Jetzt läßt der Vorderste die Nase los, der Hinterste handhabt die Peitsche wieder: das niedergebeugte Thier soll sich erheben. Noch ein Mal sucht es seinen ganzen ungeheuren Zorn, seine tiefste Verachtung gegen den Menschen in einen einzigen Schrei zusammenzufassen, noch ein Mal brüllt es beim Aufspringen wuthschnaubend auf, dann schweigt es den ganzen übrigen Tag, wahrscheinlich im Gefühl seiner eigenen Größe und Erhabenheit. Es erachtet es für zu kleinlich, für zu erbärmlich, den tiefen Schmerz seiner Seele über die ihm angethane Entwürdigung noch durch äußere Zeichen dem niederträchtigen Menschen kundzugeben und geht von nun an bis zum Abend „in stiller Billigung und ohne Schmerzensseufzer seine Stelzenschritte fort." Aber beim Niederlegen, beim Entladen der Last scheint seine Brust noch einmal frei aufzuathmen; denn dann läßt es nochmals seinen ganzen Ingrimm los.

So geberdet sich das Kamel beim Auf- und Abladen; und ich mache mir heute noch Vorwürfe, daß ich die wahre Seelengröße des edlen Wesens jemals verkannt, daß ich Ausbrüche des nur allzutief begründeten Unmuths und ganz erklärlicher Rachsucht gegen den abscheulichen Menschen so rücksichtslos bestraft habe.

Ich glaube im Vorstehenden den Standpunkt des Kamels vollkommen gewahrt und somit meine Gerechtigkeitsliebe bewiesen zu haben. Dieselbe Tugend verlangt aber, daß ich mich nun auch ein Mal auf den Standpunkt des Menschen stelle. Vonhieraus sieht sich die Sache etwas anders an. Es läßt sich nicht verkennen, daß das Kamel wahrhaft überraschende Fähigkeiten besitzt, einen Menschen ohne Unterlaß und in unglaublicher Weise zu ärgern. Ich kenne kein Thier, welches ihm hierin gleich käme. Ihm gegenüber ist ein Ochse ein höchst achtungswerthes Geschöpf, ein Maulthier, welches sämmtliche Untugenden aller Bastarde in sich vereinigt, ein überaus gesittetes, ein Schaf ein sehr kluges, ein Esel ein entschieden liebenswürdiges Thier. Dummheit und Bosheit sind gewöhnlich Gemeingut; wenn aber zu ihnen auch noch Feigheit, Störrigkeit, ewig schlechte Laune, Starr- und Murrköpfigkeit, entschiedener Widerwille gegen alles Vernünftige, Gehässigkeit oder Gleichgiltigkeit gegen den Pfleger und Wohlthäter und noch hundert andere Untugenden kommen, welche ein Wesen sämmtlich besitzt und mit vollendeter Fertigkeit auszuüben versteht: kann der Mensch, welcher mit solchem Vieh zu thun hat, schließlich rasend werden. Der Araber behandelt seine Hausthiere wie seine Kinder: aber das Kamel bringt ihn zuweilen in namenlosen Zorn. Dies begreift man, nachdem man selbst vom Kamel abgeworfen, mit Füßen getreten, gebissen, in der Steppe verlassen und verhöhnt worden ist, nachdem Einen das Thier tage- und wochenlang stündlich mit bewunderungswerther Beharrlichkeit und Ausdauer geärgert, nachdem man Besserungs- und Zuchtmittel, sowie Bekehrungsversuche aller Art vergeblich verbraucht, alle die elektrische Spannung der Seele abkühlenden Flüche nutzlos ausgestoßen hat. Daß das Kamel in einer Weise ausdünstet, welche den Bocksgestank als

Wohlgeruch erscheinen läßt, daß es das Ohr durch sein Gebrüll ebenso martert, wie die Nase durch seinen Gestank oder das Auge durch den gezwungenen Anblick seines unsäglich dumm aussehenden Kopfes auf dem langen Straußenhalse, gehört nicht hierher; daß es aber mit Bewußtsein dem Willen seines Herrn jederzeit entgegenhandelt, Das ist es, was es in meinen Augen so tief stellt. Ich habe auf allen meinen Reisen in Afrika unter den Tausenden von Kamelen, die ich beobachten konnte, nur ein einziges gesehen, welches eine gewisse Anhänglichkeit an seinen Herrn zeigte; alle übrigen arbeiteten gezwungen zum Vortheile des Menschen.

Die einzige Eigenschaft, in welcher das Kamel groß ist, dürfte seine Freßgier sein; in ihr gehen alle geistigen Eigenschaften unter. Sein Verstand ist ungemein gering. Es zeigt, ungereizt, keine Liebe und keinen Haß, sondern blos Gleichgiltigkeit gegen Alles, mit Ausnahme des Futters und seines Jungen. Gereizt wird es, sobald es sich anstrengen, sobald es arbeiten soll; hilft ihm seine Wuth Nichts, dann fügt es sich mit derselben Gleichgiltigkeit in die Arbeit, wie in alles Uebrige. Im Augenblicke seiner Wuth ist es aber äußerst boshaft und wirklich gefährlich. Wahrhaft abscheulich ist seine grenzenlose Feigheit. Das Gebrüll eines Löwen zersprengt augenblicklich die Karavane; jedes Kamel wirft sofort seine Last ab und stürzt davon. Das Heulen einer Hiäne beunruhigt das muthlose Vieh außerordentlich; ein Affe, ein Hund, eine Eidechse sind ihm entsetzliche Geschöpfe. Ich kenne kein anderes Thier, mit welchem es in Freundschaft lebt. Der Esel scheint sich ziemlich gut mit ihm zu vertragen: von besonderer Freundschaft zum Kamel kann aber auch bei ihm keine Rede sein; das Roß scheint in ihm das widerwärtigste aller Thiere zu erblicken. Seinerseits scheint das Kamel die übrigen Thiere mit demselben Mißmuthe anzusehen, mit dem es den Menschen betrachtet.

Doch die häßlichste Untugend des Kamels ist unzweifelhaft seine Störrigkeit. Man muß ein Kamel tagelang geritten haben, um diese Untugend in ihrer ganzen, entsetzlichen Ausdehnung kennen gelernt zu haben. Der Anfänger im Kamelreiten hat mit dem Aufsteigen und dem Sicherhalten im Sattel genug zu thun; sowie das Thier störrisch wird, ist es zu Ende mit allem Reiten. Dann gehört ein Ausgelernter in den Sattel. Das Aufsteigen hat seine Schwierigkeiten. Der Reiter muß mit kühnem Sprunge in den Sattel springen und hat anfangs bedacht zu sein, um sich festzusetzen. Diesen Augenblick benutzt das Thier, um allerlei Unthaten auszuführen. Der Reiter will sich nach Süden hinwenden — er darf überzeugt sein, daß das Kamel nach Norden sich richtet; er will traben — das Kamel geht Schritt; er will es im Schritt gehen lassen — es geht mit ihm durch! Und wehe ihm, wenn er nicht ordentlich reiten, wehe ihm, wenn er das Vieh nicht zügeln kann! Er ziehe den Zaum an, soviel er will, er reiße den Kopf zurück, daß die Schnauze senkrecht nach oben steht, das Kamel wird um so toller davon stampfen. Und nun mag er sich festsetzen und sich wahren, damit ihn sein Reitthier nicht nach vorn hin aus dem Sattel wirft, und er dabei auf den Hals desselben zu sitzen kommt! Das liebenswürdige und tugendreiche Wesen ist viel zu ernst, als daß es ein solches Zuwiderhandeln aller Regeln höherer Reitkunst als Scherz oder Versehen hinnehmen sollte! Die nichtswürdige Behandlung, welche es seit seiner Zähmung von dem Menschen erdulden mußte, hat seinen ursprünglich unzweifelhaft edlen und großen Charakter mürrisch und unduldsam gemacht. Es sieht das Ungeschick des Reiters von der ungünstigsten Seite an, als Unbilliges, welches „kein edles Herz erträgt", und sucht sich nach Kräften dagegen zu wehren. Ein Schrei der Wuth entringt sich seinen nicht gerade anmuthigen Lippen, dann rast es zornig davon. Die auf dem Sattel liegenden und an ihm hängenden Teppiche, Trinkschläuche, Waffen 2c. werden herabgeschleudert, und der Reiter folgt seinen Geräthschaften zuletzt sicher nach. Jetzt macht es schleunigst einen Versuch, der Zwingherrschaft zu entrinnen und stürmt auf gut Glück in die Wüste hinaus. Leider sind die Kameltreiber auf alle diese Fälle vorbereitet. Augenblicklich eilen sie dem Flüchtling nach; laufend, schleichend, eine unbefangene Miene heuchelnd, suchen sie sich ihm zu nähern; sie bitten, locken, schmeicheln, bis sie den nebenherschleppenden Zügel erfaßt haben: dann aber zeigt sich ihre schwarze Seele in ihrer ganzen Abscheulichkeit. Mit einem Satze sind sie, die

Kunstgeübten, im Sattel, kräftig zügeln sie das widerspenstige Thier, eilen auf seiner Spur zurück, suchen die abgeschüttelten Gegenstände zusammen, lassen das Kamel sich niederlegen, prügeln es tüchtig ab und beladen es, als wäre Nichts geschehen, mit unendlicher Ruhe von neuem. Und sollte es ihnen wirklich nicht gelingen, des Flüchtlings wieder habhaft zu werden, so sind dafür hundert Andere, ganz Unbetheiligte, immer bereit, ein herrenloses Kamel einzufangen und es, seiner Spur folgend, zum Ausgangspunkte seiner Lustwandlung zurückzureiten; denn kein Araber läßt ein flüchtig gewordenes Kamel entrinnen, ohne wenigstens den Versuch gemacht zu haben, es wieder unter die rechtmäßige Botmäßigkeit zurückzuführen. Daß bei solcher Behandlung das vortreffliche Geschöpf seinen Seelenschmerz in herzerschütternden Seufzern zum Himmel schreit, ist sehr erklärlich.

Mit einem Worte, das Kamel steht an Adel hinter sämmtlichen, übrigen Hausthieren zurück; es besitzt keine einzige, wirklich großartige Eigenschaft des Geistes, es versteht die Kunst, den Menschen rasend zu machen: und deshalb hat auch die Bezeichnung Kamel, welche unsere Hochschüler anwenden, einen so tiefen Sinn; denn wenn man mit diesem Titel einen Menschen bezeichnen will, welcher die hervorragendsten geistigen Eigenschaften eines Ochsen, Esels, Schafs und Maulthieres in glücklichster Weise in sich vereinigt, kann man gar kein besseres Sinnbild wählen, als das Kamel.

Dieser Schilderung ist von mehreren Seiten entschieden widersprochen worden; gleichwohl bleibe ich bei ihr stehen und vertrete die Wahrheit des Gesagten auch heute noch. Daß die inzwischen verlaufene Zeit meiner Erinnerung eine heitere Färbung gegeben hat, will ich gern zugestehen; im ganzen aber ist die Beschreibung des geistigen Wesens sicherlich richtig und nur von Einem, welcher mindestens ebenso lange Kamele behandelt hat, und von ihnen mißhandelt worden ist, als ich, lasse ich mir widersprechen. Ich habe mich auf meiner letzten Reise nach Habesch wieder überzeugt, daß ich dem edlen Wüstenschiffe nicht zuviel gethan.

Noch abschreckender, als gewöhnlich, ist ein Kamel zur Brunstzeit. Diese ist nach den verschiedenen Oertlichkeiten eine wechselnde. Im Norden fällt sie in die Monate Januar bis März; denn sie währt volle acht bis zehn Wochen. Um diese Zeit ist das männliche Kamel, oder der Kamelhengst, ein wirklich abscheuliches Geschöpf. Er ist sehr unruhig, lärmt, brüllt, beißt, stößt und schlägt nach seinen Gefährten und seinem Herrn. Er wird oft so wüthend, daß man ihm nicht blos den Nasenzaum, sondern auch noch einen besonderen Maulkorb anlegen muß, um Unglücksfälle zu verhüten. Daß solche wirklich stattfinden, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Einer meiner Kameltreiber war von einem Kamel verstümmelt worden. Das wüthende Thier hatte ihn, während er, ohne etwas zu fürchten, das Aufladen besorgte, beim Ellenbogengelenk des rechten Armes gepackt und ihm das ganze Gelenk mit einem einzigen Bisse zersplittert. Der Mann blieb für sein Leben lang ein Krüppel. Es sind Beispiele bekannt, daß solche Kamele Leute durch Bisse getödtet haben.

Die Unruhe des brünstigen Thieres steigert sich immer mehr und mehr; es verliert die Freßlust, knirscht oft wüthend mit den Zähnen und treibt, sobald es ein anderes männliches Kamel, oder nochmehr, sobald es ein weibliches sieht, eine große ekelhafte Hautblase, den Brüllsack, aus dem Hals heraus. Dabei kollert, gurgelt, knurrt, brüllt und stöhnt es in der widerwärtigsten Weise. Der Brüllsack ist nur ein dem erwachsenen Kamele eigenthümliches Organ und wird als zweites vorderes Gaumensegel angesehen. Bei dem jungen Hengst ist die Blase noch nicht soweit entwickelt, daß sie aus dem Munde hervortritt; bei alten Hengsten erreicht sie eine Länge von 14 bis 15 Zoll und kann, wenn sie aufgeblasen wird, die Größe eines Menschenkopfes erreichen. Oft bemerkt man auf beiden Seiten des Mundes Blasen; gewöhnlich aber tritt blos eine und auf einer Seite hervor. Beim Austreiben wirft das Thier den Kopf vorwärts, kollert, gurgelt, geifert und bläst nun mehr und mehr Luft in die eigenthümliche Hülle, auf welcher die manchfach verzweigten Gefäße, welche sie durchflechten, dann grell hervortreten. Beim Einathmen entleert sich die Blase sofort wieder und erscheint dann als ein rundlicher Hautsack, welcher sogleich in das Maul zurückgeschlürft, bald darauf

aber von neuem wieder hervorgestoßen wird. Den eigenen Harn fängt das Thier oft mit seiner Schwanzquaste auf und bespritzt sich oder andere damit. Die Drüsen am Halse sondern jetzt heftig ab und verbreiten einen wahrhaft peinlichen Gestank. Bei der geringsten Gelegenheit entflieht das Thier und stürzt wie toll in die Wüste hinaus. Kommt es nun endlich mit einem weiblichen Kamel zurück, so ist es doch nicht im Stande, ohne Hilfe der Araber die Begattung auszuüben; es müht sich lange Zeit vergeblich, springt wie verrückt auf das weibliche Kamel und wird um so wüthender, je weniger es ausrichten kann. Die Araber vermitteln endlich die Sache, indem sie das weibliche Kamel niederlegen und dem männlichen noch anderweitig behilflich sind.

Ein Männchen genügt für sechs bis acht Weibchen. Nach elf bis dreizehn Monaten wirft die Kamelstute oder Nádje, wie die Araber sie nennen, ein einziges Junge. Das ist ein verhältnißmäßig sehr hübsches Geschöpf. Es ist allerdings von dem ersten Tag seines Lebens an eine kleine Mißgestalt, aber hat, wie alle jungen Thiere, etwas Drolliges und Lustiges. Es wird mit offenen Augen geboren und ist mit ziemlich langem, dichten, weichen, wolligen Haar bedeckt. Sobald es trocken geworden ist, folgt es seiner Mutter, welche mit großer Liebe sich seiner annimmt. Der Höcker ist sehr klein und die Schwielen sind kaum noch angedeutet. An Größe übertrifft es ein frisch geworfenes Füllen bedeutend; es ist etwa dritthalb Fuß hoch, nach Verlauf einer Woche aber schon über drei Fuß. Bei weiterem Wachsthum nimmt die Wolle sehr an Dichtigkeit und Länge zu, und das junge Kamel hat dann eine wirklich auffallende Aehnlichkeit mit dem Alpaka, seinem amerikanischen Verwandten. Wenn zwei Stuten mit ihren Füllen zusammenkommen, spielen die jungen Geschöpfe in recht liebenswürdiger Weise, und die Alten bemühen sich nach Kräften, diese Spiele zu unterstützen, d. h. sie brummen den kleinen übermüthigen Kindern ihren Beifall zu und laufen ihnen lustig nach, wohin sie sich auch wenden wollen. Ueber ein Jahr lang säugt das Kamel sein Junges, und während dieser Zeit zeigt es einen mehr als gewöhnlichen Muth, indem es unter Umständen seinen Sprößling nach Kräften vertheidigt; dabei verdient aber bemerkt zu werden, daß nur die eigene Mutter sich um ihr Kind bekümmert, niemals ein anderes Kamel; denn dazu sind diese stumpfen Geschöpfe viel zu gleichgiltig.

Mit Beginn des zweiten Jahres entwöhnen die Araber die Kamelfüllen, indem sie dieselben von ihrer Mutter entfernen oder auch auf andere Weise am Saugen verhindern. Hier und da erreicht man den erwünschten Zweck, indem man dem jungen Kamel einen an beiden Seiten zugespitzten Pflock durch die Nasenscheidewand sticht. Der Pflock kitzelt oder verletzt die Kamelstute am Euter, und sie schlägt dann selbst ihr Junges ab. Schon wenige Tage, nachdem eine Stute geworfen hat, wird sie wieder zum Arbeiten benutzt; das Junge trabt ledig hinter der Mutter her. Auch die entwöhnten jungen Kamele werden mit auf die Reise genommen, damit sie frühzeitig weite Wege ertragen lernen.

Je nach der größeren oder geringeren Schönheit des Thieres, richtet man vom dritten Jahr an das Kamel zum Reiten oder zum Lasttragen ab. Da, wo es viele gibt, beladet man unser Thier erst mit Beginn des fünften Lebensjahres, während man es in kamelärmeren Gegenden bereits mit Ablauf des dritten Jahres zur Arbeit zwingt. Die Reitkamele werden von den Knaben der Kamelbesitzer abgerichtet, weil dieses Geschäft den Buben ein ganz besonderes Vergnügen macht. Die Abrichtung selbst ist sehr einfach. Das junge Kamel bekommt einen leichten Sattel aufgelegt und eine Schlinge um die Schnauze geschnürt. Der junge Reiter setzt sich in den Sattel und treibt es zum Trabe an; sobald es in Galopp verfällt, bändigt er es, legt es nieder und prügelt es; sobald es Schritt gehen will, ermuntert er es durch Zurufen und durch Fuchteln mit der Peitsche, bis es sich gewöhnt, wenn es den Reiter auf sich hat, im Trabe zu laufen. Mit Ende des vierten Jahres wird es dann, so zu sagen, dem Verkehre übergeben und zu größeren Reisen benutzt. Ein gutes Reitkamel muß seine Beine beim Traben weit aus einander setzen und sowenig als möglich stoßen. Erfüllt es die letztere Anforderung, so pflegt der Araber wohl preisend zu sagen, daß man eine tür-

kische Tasse Kaffee auf seinem Rücken trinken könne, ohne Etwas davon zu verschütten; dabei darf es nicht störrisch sein, kurz, es muß die drei angeführten Eigenschaften in vollem Maße besitzen.

Die Sattelung oder Zäumung des Kamels ist ganz eigenthümlich. Der Serdj oder Reitsattel ruht auf einem festen, sauber gearbeiteten Gestell und besteht aus einem muldenförmigen Sitz, welcher gerade auf den Rückenhöcker des Thieres gesetzt wird und sich ungefähr einen Fuß über denselben erhebt. Das Untergestell ist mit vier Kissenpolstern belegt, welche zu beiden Seiten des Höckers aufliegen, denn dieser selbst wird sowenig, als möglich bedrückt. Drei feste und breite Gurte, von denen zwei um den Bauch und ein dritter um den Vorderhals laufen (um das Nachhintenrutschen des Sattels zu verhüten), schnallen ihn fest. Vorn und hinten steigen zwei Knöpfe auf; an ihnen werden die nöthigen Reisegeräthschaften aufgehängt. Der Zaum besteht aus einem fein geflochtenen Lederstrick, welcher halfterartig um Kopf und Schnauze des Thieres geschlungen ist und beim Anziehen das Maul zusammenschnürt; alle Reitkamele aber führen noch einen Beizügel, d. h. eine dünne Lederschnur, welche in dem einen durchbohrten Nasenloch befestigt wird. Ein Gebiß hat der Hedjin nicht; die beiden Zügel genügen auch vollkommen. Der Reiter trägt am besten weiche, langgeschäftete Stiefeln ohne Sporen, enge Beinkleider, eine kurze Jacke mit weiten Aermeln, die Leibbinde, die rothe Mütze und das dichte Baumwollentuch der Beduinen, mit welchem er sich bei großer Hitze kapuzenartig den Kopf verhüllt. Einzelne werfen auch den weißen Burnus über. Um das Gelenk der rechten Hand hängt die unerläßliche Reitpeitsche, in Nord-Ost-Afrika ein zugerundetes, an der Spitze geöltes Stück aus der Haut des Nilpferdes. So ausgerüstet tritt der Hedjahn zu seinem Kamel, bringt das Thier mit unnachahmlichen Kehltönen und ruckweisem Anziehen des Zügels zum Niederlegen; ermahnt es durch denselben Kehlton, welcher dem Laut eines mit aller Kraft ausgestoßenen „ch“ ungefähr ähnlich klingt, zum Stillliegen, faßt den Zügel so kurz als möglich mit der linken, den vorderen Sattelknopf mit der rechten Hand, erhebt den Vorderfuß vorsichtig in den Sattel und schwingt sich mit möglichster Schnelligkeit nach oben, mit beiden Händen am vorderen Sattelknopf sich festhaltend. Es gehört eine sehr große Gewandtheit dazu, das Kamel in dieser, einem Hedjahn zukommenden Weise, zu besteigen. Der Hedjahn wartet es nämlich nicht ab, bis sich der Reiter in dem Sattel festgesetzt hat, sondern richtet sich, sobald er den geringsten Druck verspürt, in drei, ruckweise, aber mit sehr großer Geschwindigkeit auf einander folgenden Absätzen empor. Ehe der Hedjahn noch zum Sitzen kommt, erhebt sich das Kamel auf die Handgelenke der Vorderbeine, streckt sodann die langen Hinterbeine mit einem Male aus und springt schließlich vollends auf die Vorderfüße. Diese Bewegungen erfolgen so schnell auf einander und kommen dem Anfänger so unverhofft, daß er beim zweiten Ruck regelmäßig nach vorn aus dem Sattel und entweder auf den Hals des Kamels oder zur Erde stürzt. Immer geberdet sich das liebe Thier dabei, wie ich oben beschrieb, und erst nach ziemlicher Uebung kommt man dahin, allen seinen Unarten zu begegnen, allen Wirkungen der Stöße beim Aufspringen durch Vor- und Zurückbeugen auszuweichen und seinen Platz im Sattel zu behaupten. Reisende Engländer pflegen sich zum Besteigen des Hedjahn kleiner Leitern zu bedienen oder hängen zu beiden Seiten des Sattels Körbe auf, in denen zwei Personen Platz nehmen; dann gewähren sie das ergötzlichste Schauspiel von der Welt: denn sie erinnern auf das lebhafteste an die gute, alte Zeit, in welcher die Kamelführer mit ihrer Affengesellschaft von Dorf zu Dorf zogen. Reisende Frauen werden in Säuften befördert, welche entweder von zwei Kamelen getragen oder zu beiden Seiten des Kamels befestigt werden. Letztere nennt man Tachterwahn. Es sind große nach oben laubenartig überdeckte enge vergitterte Körbe. Ein im Lande Eingewöhnter aber reitet den Hedjahn in der angegebenen Weise und genießt dadurch alle Annehmlichkeiten einer Kamelreise, ohne deren Unannehmlichkeiten empfinden zu müssen. Man gewöhnt sich gar bald an das Reiten auf einem dieser schnellfüßigen Thiere, obgleich man im Sattel hoch über dem Kamel, wie in einem Stuhle, sitzt, sich durch besondere Kunstgriffe im Gleichgewicht erhalten muß und nur mit den gekreuzten, über Nacken und Hals gelegten Füßen festhalten kann. Am Sattel hängen die Taschen mit Schießbedarf, die Waffen, Pistolenhalfter, ein Sack mit Datteln und die Simsemïe,

ein Schlauch aus steifem Sohlenleder mit verkorkbarer Oeffnung. Der Sitz wird mit einem langzottigen, gewöhnlich brennend roth oder blau gefärbten Schaffell bedeckt, der Teppich und das Kopfkissen eingeschnürt neben den Sattel gehängt. So hat man alle Bedürfnisse der Reise bei sich und kann nun nach eigenem Gutdünken so schnell reiten, als man will. Wenn die Karavane langsamen Schrittes ihren einförmigen Weg verfolgt, ruht man da, wo man einen Anfall feindlicher Beduinenstämme nicht zu befürchten hat, noch behaglich im Lager, oder eilt mit seinem Hedjahn den Lastkamelen voraus, um während der Hitze des Mittags unter luftigem Zelte verweilen zu können. Der Reisezug kommt gegen Mittag bei den Lagernden an, zieht langsam an ihnen vorüber und verschwindet dem Auge wieder. Der Reiter hat noch gute Zeit, er läßt ihn meilenweit vorangehen und steigt erst nach langer Rast wieder in den Sattel, weil er sicher ist, auch mit einem nur mittelmäßigen Läufer, zugleich mit der Karavane im Nachtlager einzutreffen. So legt man ohne große Ermüdung bedeutende Reisestrecken zurück, während man, wenn man mit den, das Gepäck tragenden Kamelen dahinzieht, immer wie an allen Gliedern zerschlagen im Nachtlager ankommt.

Zum Beladen der Lastkamele dient ein höchst einfaches, gepolstertes Holzgestell, die „Rauïe“, über welche die beiden Laststücke einer Ladung gehangen werden. Dieser Sattel wird nun durch den Druck und das Gleichgewicht der beiden Frachtstücke in seiner Lage auf dem Rückenhöcker des Thieres erhalten, und daher kommt es, daß das Lastkamel so leicht seine Bürde abwerfen kann. Blos in einigen Gegenden hat man den Sattel verbessert, indem man ihm Gurte zum Aufschnüren beigibt und ihn seitlich mit starken, aus Baststricken geflochtenen Netzen behängt, in welche die Frachtstücke eingewickelt werden. Bei dem gewöhnlichen Holzsattel muß jedes Laststück besonders vorgerichtet werden. Man umschnürt es und bildet aus den Stricken zwei Schlingen, welche dann in einander gesteckt und vermittelst eines durchgeschobenen Pflockes festgehalten werden. Soviel als möglich wählt man sich gleich schwere Laststücke aus, legt sie in einer gewissen Entfernung auf den Boden hin, führt das Kamel zur Stelle, läßt es sich zwischen beiden Laststücken niederlegen, hält es während des Beladens am Boden fest, hebt die Stücken empor, vereinigt ihre Haltschlingen und läßt das Kamel aufstehen.

Gänzlich unwahr ist die Behauptung, welche man noch heute wiederholt, daß Kamele, denen man mehr aufbürdet, als sie zu tragen vermochten, liegen bleiben, auch wenn man ihnen ihre Last wieder abgenommen hat und über die Gemeinheit des Menschen entrüstet, den Tod erwarten. Ein übermäßig geladenes Kamel springt nicht auf, weil es nicht kann; erleichtert man aber seine Last, so erhebt es sich ohne weiteres oder wenigstens, wenn man es durch einige Hiebe anspornt, wieder auf seine Füße. Anders ist es, wenn ein Kamel bei längerer Wüstenreise unter seiner Last zusammenbricht; dann ist es aber nicht Störrigkeit, sondern vollkommene Entkräftung, an der es für immer liegen bleibt. Das Kamel hat einen sehr sichern und ruhigen Gang und stürzt auf ebenen, trockenen Wegen niemals, so lange es bei Kräften ist; unterliegt es aber den Beschwerden einer Reise und stürzt es zusammen, dann ist es so angegriffen, daß es keinen Schritt mehr thun kann. Und weil man nun in der Wüste ihm Nichts zu bieten vermag, was ihm wieder neue Kräfte verleihen könnte, weil dort die Nahrung und das Getränk fehlen, bleibt es für immer liegen.

Bei Wüstenreisen wird ein Lastkamel mit höchstens drei Centnern beladen, auf kürzere Strecken hin wohl auch mit vier. Mehr bekommt es nicht aufgebürdet. Dem egyptischen Kamel dagegen wurden zuweilen so außerordentliche Lasten aufgelegt, daß es die Regierung für nöthig befand, ein Gesetz zu erlassen, welches die Belastung auf höchstens sieben arabische Centner oder fünfhundertsiebzig wiener Pfund festsetzte. Während meiner Anwesenheit in Egypten erläuterte mein Freund und Gönner, Latief=Pascha, den Ernst dieses Gesetzes einem Fellah oder egyptischen Bauern in echt erzväterlicher und überzeugender Weise. Er war damals Statthalter der Provinz Siut in Oberegypten und hatte als solcher auch Jedermann Recht zu sprechen. Man traf ihn jeden Tag in dem schönen Regierungsgebäude, durch dessen Hof der Weg vom Strome zur Stadt führt,

und die hohen Pforten seines Diwahns oder Geschäftszimmers waren Jedermann ohne Unterschied geöffnet.

Eines Tages sitzt Latief auch zu Gericht. Da kommt ein riesiges, mit einer gewaltigen Last befrachtetes Kamel in den Gerichtssaal geschwankt.

„Was will das Thier?“ fragt der Bëi; „seht, es ist unverantwortlich beladen! Wiegt seine Last!“

Man thut es und findet, daß das Kamel zehn Centner oder tausend arabische Pfund getragen. Nach kurzer Zeit erscheint der Eigenthümer des Thieres und sieht zu seinem höchsten Erstaunen, mit was die Amtsfrohne beschäftigt sind.

„Weißt du nicht,“ donnert der Bëi ihn an, „daß du deinem Kamele nur siebenhundert und nicht tausend Pfund aufbürden darfst? Gewiß, die Hälfte dieser Summe, dir in Hieben zugemessen, würde dich drücken; wie vielmehr drückt das Doppelte dein Thier! Aber beim Bart des Propheten und bei Allah, dem Erhabenen, der Menschen und Thiere geschaffen hat zu Brüdern: ich will dir beweisen, was es heißt, ein Thier zu quälen. Ergreift ihn und zählt ihm fünfhundert Streiche auf!“

Dem Befehl wird gehorcht. Der Fellah erhält die ihm bestimmte Strafe.

„Jetzt gehe,“ sagte der Richter, „und wenn dein Kamel dich noch einmal verklagt, dann erwarte Schlimmeres!“

„„Der Herr erhalte dich, Herrlichkeit, und segne deine Gerechtigkeit,““ sagt der Fellah, und geht. —

Um den Gang des Kamels zu beschleunigen, schnalzt der Kamelreiter in eigenthümlicher Weise mit der Zunge oder fuchtelt, wenn Dies nicht hilft, mit der schlanken Reitpeitsche durch die Luft. Ein gutes Kamel darf niemals geschlagen werden; ihm genügt auch diese Aufmunterung vollständig. Bei manchen Karavanen tragen die Thiere Schellen oder Glöckchen und scheinen sich besonders an deren Klange zu erfreuen. Auch Gesang ermuntert sie, wie wir oft bei unseren Wüstenreisen bemerken konnten. Wenn der Abend herankam und die ermüdeten und verbrannten Söhne Nubiens zu neuem Leben erweckte, flossen von Aller Lippen bunte Lieder; die Kamele erhoben die Köpfe, spitzten die Ohren und schienen etwas mehr Ausdruck in ihre Stelzenschritte bringen zu wollen, als bisher. Auch bei den Hochzeitszügen, wo das Kamel gebraucht wird, um in großen Sänften, in förmlich künstlerisch gebauten Lauben aus Palmenwedeln, vier bis sechs Frauen zu tragen, stelzt es mit einer gewissen Freude hinter den arabischen Tonkünstlern her, welche mit ihren Werkzeugen aus der Kinderzeit der Tonkunst einen wahren Höllenlärm hervorrufen. So scheint es wirklich, daß das stumpfe Vieh wenigstens noch für Etwas Sinn hat, was nicht gefressen werden kann.

Der Preis für ein gutes Kamel schwankt nach den verschiedenen Gegenden. Ein ausgezeichneter Bischarin wird, wenn man ihn aus erster Hand nimmt, mit 80 bis 120 Thlr. unseres Geldes bezahlt, ein gewöhnliches Lastkamel kostet selten mehr als 30 Thlr. Nach unseren Begriffen ist dieser Preis freilich ein sehr geringer: im Sudahn aber, wo das Geld großen Werth hat, drückt er eine außerordentlich hohe Summe aus. Junge und schlechte Kamele kann man schon mit 10 Thlr. kaufen. Fast in allen Gegenden ist der Preis eines Kamels dem eines Esels ungefähr gleich; im Sudahn aber kostet ein guter Esel immer bedeutend mehr, als das beste Kamel.

Das Kamel ist mancherlei Krankheiten unterworfen; aber nur unter den erwähnten niederen Breiten treten diese Krankheiten seuchenartig auf und raffen viele Thiere dahin. Im Norden sind Leibschneiden und Durchfall die gefährlichsten Krankheiten. Einzelne Kamele werden auch von einer gewissen Art von Starrkrampf befallen und erliegen diesem in sehr kurzer Zeit. Im Sudahn soll, wie ich schon andeutete, eine Fliege schreckliche Verheerungen anrichten; wahrscheinlich ist es das Klima, welches die Thiere umbringt. Weit mehr Kamele aber, als durch alle Krankheiten zu

Grunde gehen, sterben auf ihren Berufswegen, und nur die wenigsten werden geschlachtet. Der Tod des Thieres hat immer etwas Dichterisches, er mag nun auf dem fahlen Sandbette der Wüste oder vor der Schlachtbank erfolgen. In den Wüsten ist der Samuhm der schlimmste Feind unserer Thiere. Sie wittern diesen gifthauchenden Wind schon Stunden vor seinem Ausbruch. Die furchtbare Schwüle, welche dem Sandsturm vorausgeht, wissen auch sie zu deuten; sie werden ängstlich, scheu, wild und störrisch und traben, trotz der sichtlichen Ermüdung, so schnell als möglich vorwärts. Sobald der Sturm wirklich losbricht, sind sie durch kein Zureden zu bewegen, weiter zu gehen, sondern lagern sich, das Hintertheil gegen den Sturm gekehrt, den Kopf lang vorgestreckt und auf den Boden niedergelegt, in einer gewissen Ordnung nieder. Unzweifelhaft leiden sie verhältnißmäßig ebensoviel, wie der Mensch, welcher nach jedem Samuhm sich an allen Gliedern wie zerschlagen fühlt und eine Mattigkeit verspürt, wie sie sonst wohl nur anhaltende Krankheiten hervorrufen. Wenn nun, nachdem der Glutwind vorüber ist, die armen Thiere wieder belastet werden, und von neuem ihren beschwerlichen Weg antreten, beweisen sie deutlich genug, daß ihnen jeder Schritt zur Qual wird. Ihr Durst hat sich sicherlich ungemein vermehrt, und ihre Mattigkeit nimmt mehr und mehr überhand. Da geschieht es dann oft, daß eines plötzlich niederstürzt und durch kein Zureden, auch nicht einmal durch die Peitsche zu vermögen ist, sich wieder zu erheben. Trauernden Herzens nimmt ihm der Araber die Last ab und überläßt, vielleicht mit einer Thräne im Auge, das arme Geschöpf seinem Schicksale; denn auch ihn hetzt das Gespenst des Durstes rastlos vorwärts: er darf ja nicht verweilen bei seinem Thiere! Ein kräftiger Trunk Wasser, ein wenig Nahrung könnte dieses retten: doch in der Wüste und zumal nach dem Samuhm, welcher einen guten Theil des in den Schläuchen aufbewahrten Wassers austrocknete, fehlt Speise und Trank. Am nächsten Morgen ist das Kamel eine Leiche, und ehe noch der Mittag herankommt, ziehen bereits hoch über ihm seine Bestatter, die G e i e r, ihre Kreise, und einer nach dem anderen senkt sich hernieder; ein scheußliches, gieriges Schlachten beginnt auf dem Leichnam, und am Abend findet der hungrig umherschleichende S c h a k a l oder die gierige H i ä n e kaum noch soviel vor, um sich zu sättigen.

Wahrhaft ergreifend ist es, wenn der Metzger dem Kamel befiehlt, niederzuknien, um den Todesstreich zu empfangen. Nichts ahnend gehorcht es dem Zuruf seines Herrn, kauert sich auf den Boden nieder und empfängt plötzlich mit einem haarscharfen Messer den tödtlichen Stoß in die Kehle, selbstverständlich unter dem dabei üblichen, drei Mal wiederholten Ausruf: „Allahu Akbar!“ — Gott ist der Größte! Gewöhnlich ist der Schnitt so gut gerichtet und so tief, daß auch gleich die Halswirbel mit durchschnitten werden; dann stirbt das Thier augenblicklich. Wie wenn der Samuhm über die Wüste hereinbricht, legt es seinen Kopf vor sich nieder auf die Erde, zuckt noch ein paar Mal auf und ist eine Leiche. Dann wird es umgewälzt, längs des Bauches aufgeschnitten, ausgeworfen und abgehäutet und das Fell gleich als Fleischmulde benutzt. Das Fleisch ist hart und zähe und kostet deshalb nur wenig, im Sudahn kaum einen halben Silbergroschen unseres Geldes das Pfund. Das Blut wird nicht benutzt. Aus dem Fell macht man allerlei Geräthschaften, obwohl das Leder des Thieres nicht besonders haltbar ist.

Die Milch des lebenden Thieres findet wenig Verwendung. Sie ist so dick und so fettig, daß ihr Genuß dem Ungewohnten widersteht. Dagegen wird die Losung vielfach gebraucht. Bei Wüstenreisen, wo das Brennholz mangelt, sammelt man am Morgen die kleinen, rundlichen, wallnußgroßen Brocken der harten, festen und trockenen Losung, welche für den nächsten Abend als Brennstoff dienen soll, und auch in dem holzarmen Egypten wird der Dünger des Kamels, wie der der Rinder, Pferde und Esel, sorgfältig aufgelesen, zu einem Teige geknetet, in rundliche Kugeln geformt, in der Sonne getrocknet und dann als Brennstoff aufgespeichert.

So nützt also das Kamel in vielfacher Hinsicht, und gerade dieser Nutzen, diese Unentbehrlichkeit ist es, welche dem sonst so häßlichen und geistig so tiefstehenden Thiere wenn auch nicht die Liebe, so doch die Anerkennung des Menschen erwirbt.

Fast dieselbe Rolle, welche das Dromedar in den oben angegebenen Gegenden spielt, ist im Osten und in der Mitte Asiens dem **Trampelthier** oder **baktrischen Kamel** (Camelus bactrianus) beschieden. Dieses Thier ist unzweifelhaft noch viel häßlicher, als das Dromedar; ja, man darf es wohl als den häßlichsten, mißgestaltetsten aller Wiederkäuer bezeichnen. Vom Dromedar unterscheidet es sich durch den Besitz zweier Rückenhöcker, von denen der eine aus dem Widerrist, der andere vor der Kreuzgegend sich erhebt. Sein Name ist bezeichnend; denn seine Gestalt ist so schwerfällig, so plump, daß neben ihm das Dromedar geradezu als ein zierliches Geschöpf erscheinen muß. Die Behaarung ist weit reichlicher, als bei dem letzteren, die Färbung regelmäßig



Das Trampelthier (Camelus bactrianus).

dunkler, gewöhnlich tiefbraun, im Sommer röthlich. Die Körpermasse des Trampelthieres ist größer, als die des Dromedars, die Beine aber sind viel niederer, und gerade dadurch erscheint die Mißgestaltung dieses Geschöpfes um so größer.

Auch das Trampelthier dient seit den ältesten Zeiten den Tartaren, Mongolen und Chinesen als Hausthier und wird ganz in derselben Weise verwendet, wie das Dromedar; nur kann man es nicht in solcher Ausdehnung als Reitthier benutzen, weil es, wie bemerkt, seinem Namen alle Ehre macht, und einen so schwerfälligen Gang geht, daß ein schnelleres Reisen mit ihm geradezu unmöglich ist.

Das Trampelthier besorgt den großartigen Waarenhandel, welcher im Innern Asiens getrieben wird, und vermittelt fast allen Verkehr, welcher zwischen China und Rußland besteht. Von Peking aus gehen große Karavanen bis weit durch ganz China hindurch und bis weit nach dem asiatischen Rußland hinein. Sein dichter Pelz macht es dem Thiere möglich, auch in kalter Gegend sich wohl zu befinden: es kann selbst im Winter seinen Dienst verrichten. Namentlich die Bucharen besitzen große Herden von Trampelthieren; sie sind es auch, welche den großen Austausch der indischen Waaren gegen russische und sibirische vermitteln. Die Kalmücken sehen das Trampelthier als ihr nützlichstes Hausthier an; es ermöglicht ihnen ihr Nomadenleben. Es trägt die ganze Familie mit Sack und Pack durch die unabsehbaren Steppen, schleppt ihr Holz und Schilfrohr herbei, gibt ihr seine Milch, seine Wolle, sein Fleisch und sein Fell. In den kälteren Gegenden Sibiriens schützt man es im Winter noch besonders durch eine Kleidung von Decken, welche aus seinen eigenen Haaren bereitet wurde. Die Kirgisen hüllen die Thiere förmlich in solche Decken ein. In jenen Ländern hat das Trampelthier fast ganz dasselbe Schicksal, wie das Dromedar in Afrika oder Westasien: was diesem der Samuhm ist, ist jenem der Schneesturm; die Leiden, welche dem Dromedar die Hitze bringt, erleidet das Trampelthier während des Winters. Die Perser gebrauchen es noch in ganz besonderer Weise, gleichsam als lebende Festungen. Sie legen ihm einen schweren Sattel auf, welcher als Lafette für ein leichtes Geschütz dient, und hängen ihm hinten in Säcken den Schießbedarf an. Besonders eingeschulte Geschützkundige reiten solche Kamele und bilden eine unter Umständen sehr nützliche Truppe des Heeres.

In seinem Wesen scheint das Trampelthier viel Aehnliches mit dem Dromedar zu haben; doch fehlen hierüber noch ausführlichere Berichte. Die Brunstzeit tritt im Februar ein und währt bis April; die Hengste kämpfen ganz in derselben Weise, wie die Dromedare, und begatten sich ebenfalls nur mit Hilfe ihrer Herren. Beide Arten sollen sich fruchtbar vermischen und mit einander Junge erzeugen, welche bald einen, bald zwei Buckel haben, aber immer wieder fruchtbar sind.

Auch die Kamele beweisen uns, daß die amerikanischen Thiere, welche als Vertreter altweltlicher Arten oder Sippen auftreten, gegen diese betrachtet, nur Zwerge sind. Die **Lamas** (Auchenia) sind Kamele; aber sie stehen hinter den altweltlichen Arten in ihrer Größe ebensoweit zurück, wie der **Puma** hinter dem **Löwen**, oder wie der größte Dickhäuter Amerikas hinter dem Riesen der alten Welt. Freilich kommt hierzu, daß die amerikanischen Kamele Bewohner der Gebirge sind und schon deshalb nicht dieselbe Größe erreichen können, wie ihre altweltlichen Verwandten, welche der Ebene angehören. Die Lamas unterscheiden sich von den eigentlichen Kamelen aber nicht blos durch ihre geringere Größe, sondern auch durch den verhältnißmäßig großen, stark zurückgedrückten Kopf mit spitzer Schnauze, verhältnißmäßig großen Ohren und Augen, durch den dünnen, schmächtigen Hals, die hohen und schlanken Beine mit mehrgespalteten Zehen und nur geringen Schwielen, und durch das lange, wollige Haarkleid. Dem Rumpf fehlt der Höcker; die Weichen sind noch mehr eingeschnürt, als bei den echten Kamelen. Die beiden oberen Schneidezähne sind nach vorn breit und abgerundet, nach hinten schmal, die unteren zwei, welche sehr breit und hinten gekantet sind, stehen wagerecht im Kiefer; die Backzähne sind einfach gebaut und ändern nach dem Alterszustande, indem der vorderste, eckzahnartige schon bei dem Saugen verloren geht. Lange Halswirbel, zehn Brustwirbel, der Zwerchfell-, sieben Lenden-, fünf Kreuz- und zwölf Schwanzwirbel kennzeichnen das Geripp. Die lange, schmale Zunge ist mit harten, hornigen Wärzchen bedeckt, der Pansen wird in zwei Hälften getheilt, der Psalter fehlt, der Darmschlauch erreicht die sechszehnfache Länge des Leibes.

Die Lamas zerfallen in vier verschiedene Arten oder wenigstens Formen, welche schon seit alten Zeiten die Namen **Guanaco**, **Lama**, **Paco** oder **Alpaca** und **Vicuña** führen. Schon seit

ziemlich langer Zeit nämlich sind die Forscher darüber uneinig, ob sie die vier verschiedenen, zu unserer Sippe gehörigen Thiere sämmtlich als besondere Arten ansehen sollen, oder nicht. Die Einen erblicken in dem Guanaco die Stammart des Lama und des Paco und glauben vornehmlich darin eine Unterstützung ihrer Meinung zu finden, daß Lama und Guanaco sich fruchtbar mit einander vermischen und fruchtbare Blendlinge erzeugen. Die Anderen halten sich mehr an das eigenthümliche Wesen der Thiere, und erachten die Verschiedenheiten, welche sich darin spiegeln, noch für wichtiger, als die geringen Unterschiede in der Gestalt, jedenfalls für wichtig genug, um sie, wie die Eingeborenen es immer gethan haben, als besondere Arten anzusehen. Da nun in der Neuzeit einer der tüchtigsten Forscher, von Tschudi, die Ansicht der Eingeborenen theilt, brauchen wir wohl ebenfalls keinen Anstand zu nehmen, die vier verschiedenen Thiere auch als vier verschiedene Arten zu betrachten. Uebrigens wäre es auch vollkommen gleichgiltig, ob wir Dies thäten, oder nicht; denn soviel ist sicher, daß jedes einzelne der betreffenden Thiere wichtig genug ist, um eine ausführlichere Beschreibung zu rechtfertigen.

Der Guanaco und die Vicuña leben noch heutigen Tages wild; die anderen Arten unserer Sippe sind schon seit undenklichen Zeiten zu Hausthieren geworden. Bereits die ersten Entdecker Amerikas fanden das Lama und das Alpaca im gezähmten Zustande vor; die wunderbare und märchenhafte Geschichte der Peruaner verlegt die Zähmung der Thiere in das früheste Zeitalter menschlichen Daseins und bringt sie mit der irdischen Erscheinung ihrer Halbgötter in Verbindung. Abergläubische Anschauungen der verschiedensten Art herrschten unter jenen Völkerschaften hinsichtlich der Verwendung des Lama beim Opferdienst; namentlich die Farbe der zum Weihopfer der Götter bestimmten Thiere war, je nach den verschiedenen Festen, genau vorgeschrieben. Die zuerst landenden Spanier fanden überall bedeutende Lamaherden im Besitz der Gebirgsbewohner, und beschrieben die Thiere, wenn auch etwas unklar, doch so ausführlich, daß man selbst die einzelnen Formen ohne Mühe erkennen kann. Schon Xerez, welcher die Eroberung Perus durch Pizarro beschrieb, erwähnt des Lamas als eines Lastthieres.

„Sechs Leguas von Caramalca,“ sagt er, „wohnten an einem mit Bäumen umwachsenen See indianische Hirten mit Schafen von verschiedenen Arten, mit kleinen, wie die unsrigen, und mit so großen, daß sie dieselben als Lastthiere zum Tragen ihrer Bedürfnisse brauchten.“

Pedro de Cieza unterscheidet die vier Arten schon im Jahre 1541 sehr genau.

„Es gibt keinen Theil der Welt, wo man so sonderbare Schafe findet, wie in Peru, Chile und einigen Provinzen des La Plata. Sie gehören zu den vortrefflichsten und nützlichsten Thieren, welche Gott erschaffen hat, gleichsam aus besonderer Sorge für die daselbst wohnenden Leute, welche ohne dieses Vieh nicht im Stande wären, ihr Leben zu fristen. In den Thälern der Ebene säen die Eingeborenen Baumwolle und machen sich daraus ihre Kleider; im Hochgebirge und in vielen anderen Gegenden wächst weder ein Baum, noch Baumwolle, so daß die Einwohner Nichts hätten, um sich zu kleiden. Daher gab ihnen Gott eine solche Menge von diesem Vieh; aber die wüthenden Kriege der Spanier haben es bereits sehr vermindert. Die Eingeborenen nennen die Schafe Lama, die Widder Urcos. Sie gleichen in der Größe einem kleinen Esel mit breiten Hüften und dickem Bauch; am Hals und der Gestalt ähneln sie dem Kamel, im Aussehen den Schafen. Die Thiere leben von den Kräutern der Felder. Sie sind sehr zahm und gar nicht widerspenstig; nur wenn sie Schmerzen haben, werfen sie sich nieder und ächzen, wie die Kamele. Die Widder nehmen sehr leicht zwei bis drei Arrobas auf den Rücken, und das Fleisch, welches sehr gut ist, verliert Nichts von seiner Güte durch das Lasttragen.“

„Es gibt einen anderen Verwandten von diesen Thieren, welchen sie Guanaco nennen, von derselben Gestalt, aber größer. Davon laufen starke Herden wild in den Feldern herum und springen mit solcher Leichtigkeit, daß der Hund sie kaum einholt. Außerdem findet man noch eine andere Sorte dieser Schafe, welche Vicuña heißen. Sie sind noch hurtiger, als die Guanaco, und gehen in den Wüsten herum, um die Kräuter zu fressen, welche ihnen Gott hat wachsen lassen. Ihre

Wolle ist vortrefflich und so gut, ja noch feiner, als die der Merinoschafe. Ich weiß nicht, ob man Tuch aus ihr weben könnte; aber dasjenige Zeuch, welches für die Vornehmen dieses Landes gewebt wird, ist zum Verwundern schön. Das Fleisch der Vicuñas und Guanacos ist sehr gut; es gleicht im Geschmack dem Schaffleisch. In der Stadt de la Paz habe ich geräuchertes Salzfleisch von einem fetten Guanaco gegessen, welches mir so gut schmeckte, wie keines in meinem Leben. Endlich gibt es noch eine andere Art von zahmem Vieh, welches Paco heißt, aber sehr garstig und langwollig ist; es hat auch die Gestalt der Lamas oder Schafe, ist aber kleiner. Die Lämmer gleichen sehr den spanischen."

„Ohne diese Widder und Schafe wäre man nicht im Stande, die vielen Waaren von Potosi, welcher einer der größten Handelsplätze ist, hin und her zu schaffen."

Aus diesen Angaben geht unzweifelhaft hervor, daß sich binnen dreier Jahrhunderte die vier verschiedenen Formen der Lamas nicht verändert haben: und Das spricht doch sicherlich für ihre Artverschiedenheit. Nach unseren neueren Erfahrungen dürfen wir nicht mehr großes Gewicht darauf legen, daß Thiere verschiedener Art sich fruchtbar mit einander vermischen, und somit ginge ein wesentlicher Haltepunkt für Diejenigen verloren, welche in unseren Thieren nur zwei Arten und bezüglich zwei durch die Zähmung hervorgerufene Rassen sehen wollen.

Alle Lamas sind Bewohner der Hochebenen des gewaltigen Gebirges der Cordilleren. Sie befinden sich nur in den kalten Gegenden wohl und steigen deshalb blos im äußersten Süden der Andeskette bis in die Pampas oder großen Ebenen Patagoniens herab. In der Nähe des Gleichers liegt ihr Aufenthaltsort in einer Höhe zwischen 13,000 bis 16,000 Fuß über dem Meere, und tiefer, als 8000 Fuß über dem Meere gedeihen sie hier nicht, während ihnen dagegen das kalte Patagonien auch in geringeren Meereshöhen zusagende Aufenthaltsorte bietet. Die wildlebenden ziehen sich während der nassen Jahreszeit auf die höchsten Kämme und Rücken der Gebirge zurück und steigen während der trockenen Zeit in die fruchtbaren Thäler herab. Sie leben in größeren oder kleineren Gesellschaften, nicht selten in Rudeln von mehreren hundert Stück, und bilden Gegenstände der eifrigsten Jagd.

Aus Rücksicht auf die Forscher, welche nur zwei Lamaarten annehmen, stelle ich den Guanaco oder Huanaco (Auchenia Huanaco) oben an. Er ist mit dem Lama das größte der südamerikanischen Landsäugethiere und, obgleich nur im freien Zustande vorkommend, eines der wichtigsten von allen. In der Größe gleicht er etwa unserem Edelhirsch; in der Gestalt ist er ein sonderbares Mittelding zwischen Kamel und Schaf. Bei vollkommen erwachsenen Thieren beträgt die Gesammtlänge des Leibes 7¼ Fuß, die Länge des Schwanzes 9 Zoll, die Höhe am Widerrist 3¼ Fuß, die Höhe vom Boden bis zum Scheitel 5 Fuß. Das Weibchen ist kleiner, dem Männchen aber vollkommen gleich gestaltet und gleich gefärbt. Der Leib des Guanaco ist, wie der aller übrigen Lamas, verhältnißmäßig kurz und gedrungen, in der Brust- und Schultergegend hoch und breit, hinten aber schmal, und in den Weichen sehr stark eingezogen. Der Hals ist lang, dünn, schlank und nach vorn gekrümmt; er wird aber aufrecht getragen. Der Kopf ist lang und seitlich zusammengedrückt; die Schnauze ist stumpf zugespitzt, die Oberlippe vorspringend, tief gespalten, schwach behaart und sehr beweglich; die länglichen, schmalen Nasenlöcher sind verschließbar; die Nasenkuppe ist behaart; die Ohren haben ungefähr die halbe Kopflänge, sind von länglicher, eiförmiger Gestalt, schmal, beiderseitig behaart und sehr beweglich; die Augen sind groß und lebhaft; ihr Stern ist quer gestellt; an den Lidern, zumal an den unteren, sitzen lange Wimpern. Die Beine sind schlank und hoch, die Füße länglich, die Zehen bis zur Mitte gespalten und an ihren Spitzen von unvollkommenen, kleinen, schmalen und zugespitzten, etwas nach abwärts gekrümmten Hufen umschlossen; die Sohlen sind groß und schwielig; in den Beuggelenken der Vorderfüße fehlen die Schwielen, welche die anderen Arten, wie die Kamele, besitzen. Der Schwanz ist sehr kurz, auf der oberen Seite stark behaart und auf der unteren Seite fast gänzlich kahl; er wird aufgerichtet getragen. Das

Euter des Weibchens hat vier Zitzen. Ein ziemlich langer, reichlicher, aber lockerer Pelz bedeckt den Körper. Er besteht aus kürzerem, feineren Wollenhaar und dünnerem, längeren Grannenhaar; im Gesicht und auf der Stirn ist der Pelz kurz, auf der Stirn schon etwas länger, vom Hinterkopfe an aber verlängert er sich auf den Körpertheilen, mit Ausnahme der Beine, zu einem wollenartigen Vließ, welches jedoch niemals die Weichheit des Lamavließes erreicht. Am Bauche und an der Innenseite der Schenkel ist das Haar sehr kurz, an den Beinen kurz und straff. Die allgemeine Färbung ist ein schmuziges Rothbraun; die Mitte der Brust, der Unterleib und der After, sowie die Innenseite der Gliedmaßen sind weißlich; die Stirn, der Rücken und die Augen schwärzlich, die Backen- und die Ohrengegend dunkelgrau, die Innenseite der Ohren schwarzbraun und die Außenseite derselben schwarzgrau. An den Hinterbeinen zeigt sich ein länglich runder Fleck von schwarzer Farbe. Die Iris ist dunkelbraun, die Wimpern sind schwarz, die Hufe gräulichschwarz.

Der Guanaco verbreitet sich über die Cordilleren, von der Magalhaensstraße bis nach dem nördlichen Peru. Namentlich im südlichen Theil der Andeskette ist das Thier häufig; in den bewohnteren Gegenden haben es die vielfachen Nachstellungen sehr vermindert; doch traf Göring noch einzelne ganz nahe bei der Stadt Mendoza an. Je nach der Jahreszeit ist der Aufenthalt verschieden. Wenn es oben in der Höhe Pflanzen gibt, steigt der Huanaco bis an die Schneegrenze empor; bei Beginn der Trockenheit in jenen Höhen zieht er sich in die fruchtbaren Thäler der Tiefe zurück. Die Schneefelder selbst meidet er sorgfältig, wahrscheinlich, weil seine Sohlen durchaus nicht geeignet sind, festen Fuß auf dem schlüpfrigen Boden zu fassen. In der Tiefe sucht er die saftigsten Weideplätze auf.

Unser Thier lebt gesellig in kleinen Rudeln. Meyen sah solche von sieben bis zehn, selbst von hundert Stück an kleinen Bächen weiden. Das Rudel besteht aus vielen Weibchen und nur einem alten Männchen; denn blos die jungen, fortpflanzungsunfähigen Thiere werden von den Leithengsten geduldet. Sobald die Jungen ein gewisses Alter erreichen, entstehen Kämpfe; die Schwachen werden selbstverständlich gezwungen, den Stärkeren zu weichen, und schlagen sich dann mit anderen ihres Gleichen und jungen Weibchen zusammen. Während des Tages ziehen die Thiere von einem Thal zum anderen, fast beständig sich äßend; in der Nacht fressen sie niemals. Zur Tränke gehen sie am Morgen und Abend. Saftige Gräser und im Nothfalle Mos bilden die Nahrung.

Alle Bewegungen des Huanaco sind rasch und lebhaft, wenn auch nicht so schnell, als man vermuthen sollte. In der Ebene holt ein gutes Pferd das flüchtende Rudel bald ein; gewöhnliche Hunde aber haben Mühe, ihm nachzukommen. Der Lauf besteht aus einem kurzen, schleppenden Galopp und ist, wie bei den echten Kamelen, ein Paßgang. Der lange Hals wird bei beeiligter Flucht wagerecht ausgestreckt und auf und nieder bewegt. Das Klettern versteht der Huanaco ausgezeichnet; er läuft gemsenartig an den steilsten Gehängen und Abstürzen dahin, selbst da, wo der geübteste Bergsteiger nicht Fuß fassen kann, und schaut mit Gleichgiltigkeit in die größten Tiefen hinab. In der Ruhe liegt das Thier, wie das Kamel, auf der Brust und den Beinen, und wie dieses läßt es sich nieder und steht es auf. Während der Ruhe käut es träumerisch wieder. Bei der Flucht gehen, wie Meyen berichtet, die Weibchen und Jungen voraus und werden von den folgenden Männchen oft mit dem Kopfe vorwärts gestoßen. Der leitende Hengst steht fast immer einige Schritte von dem Rudel entfernt, und hält mit größter Vorsicht Wache, während seine Herde unbekümmert weidet. Bei der geringsten Gefahr stößt er ein lautes, schafartiges Blöcken aus; alle Thiere des Rudels erheben im Augenblick ihre Köpfe, äugen scharf nach allen Seiten hin und wenden sich dann rasch zur Flucht, welche anfangs zögernd, später aber mit immer mehr sich steigernder Eile ausgeführt wird. Nur selten kommt es vor, daß ein weiblicher Huanacorudel den Menschen sich nähern läßt. Meyen begegnete zuweilen unseren Thieren, ohne daß sie Miene gemacht hätten, zu flüchten; sie gingen dicht vor den Pferden vorbei, standen still und sahen sie an; dann erst trabten sie weiter. Göring bemerkte, daß die Huanacos sehr neugierig sind. Wenn er so ruhig

durch die Thäler der Cordilleren ritt, hörte er über sich ein eigenthümliches Wiehern und sah dann gewöhnlich den Leitbock hoch oben auf einer steilen Klippe stehen und starr und regungslos auf ihn herabschauen. Um diesen Bock versammelte sich nach und nach das ganze Rudel, und alle standen und schauten zur Tiefe hernieder. Kam man ihnen nahe, so ergriffen sie die Flucht und jagten mit wunderbarer Schnelligkeit und Geschicklichkeit an den steilsten Felswänden dahin. Sobald sie jedoch einigen Vorsprung erlangt hatten, blieben sie wieder stehen und schauten von neuem, ganz in derselben Weise, wie früher, nach der Tiefe herab. Sie ließen übrigens unseren Gewährsmann niemals sehr nahe an sich herankommen; wenigstens hätte es einer vorzüglichen Büchse bedurft, um eines der Thiere zu erlegen.

Eigenthümlich ist die Gewohnheit der Thiere, ihre Losung immer auf einem bestimmten Haufen abzusetzen und nur wenn dieser eine größere Ausdehnung erreicht hat, einen neuen dicht daneben zu bilden.

Die Brunstzeit fällt in die Monate August und September. Häufige Kämpfe zwischen einem um die Herrschaft streitenden Männchen gehen ihr voraus. Mit unglaublicher Erbitterung und heftigem Geschrei stürzen die Nebenbuhler auf einander los, beißen, schlagen sich, jagen sich gegenseitig umher und versuchen einander niederzuwerfen oder in die Tiefe zu stürzen. Nach zehn bis elf Monaten Tragzeit wirft das Weibchen ein vollkommen ausgebildetes, behaartes und sehendes Junge, säugt es vier Monate lang, bewacht es sorgsam, behandelt es mit großer Zärtlichkeit und behält es bei sich, bis es vollkommen erwachsen ist, und nun seinerseits das Kämpfen und Ringen in Sachen der Liebe beginnt.

Zuweilen sieht man einzelne Huanaco sich einem Rudel von Lamas oder Vicuñas anschließen, aber ohne sich eigentlich unter das Rudel selbst zu mischen. Dagegen weiden Huanacos und Pacos bunt durch einander auf den Hochebenen.

Der Huanaco vertheidigt sich gegen seines Gleichen mit Schlagen und Beißen, gegen andere Feinde aber durch ein allen diesen Thieren gemeinsames Mittel. Die Lamas lassen nämlich den Gegner dicht an sich herankommen, legen die Ohren zurück, nehmen einen sehr ärgerlichen Ausdruck an und spucken ihm plötzlich mit Heftigkeit ihren Speichel und die gerade im Munde befindlichen oder ausdrücklich zu diesem Behufe heraufgewürgten Kräuter ins Gesicht, gewöhnlich mit sehr großer Sicherheit. Im allergrößten Nothfall bedienen sie sich auch ihres Gebisses und ihrer Hufe, obwohl sie mit diesen nicht eben viel ausrichten.

Der Mensch ist und bleibt der furchtbarste Feind unserer Thiere; gegen andere Angreifer schützt sie ihre Schnelligkeit. Ob der Kondor ihnen wirklich soviel Schaden thut, als man angibt, steht noch sehr dahin; wahrscheinlich nimmt er nur Junge und ganz Wehrlose weg. Die Südamerikaner betreiben die Jagd der Huanacos mit Leidenschaft, weil dieselbe, des schätzbaren Fleisches und Felles wegen, einen hübschen Gewinn abwirft. Man versucht die weidenden Thiere mit Hilfe guter Hunde in eine Schlucht zu treiben, jagt ihnen dort nach und wirft ihnen den Lasso mit Bolas oder Wurfkugeln um den Hals. An den Berggehängen entgehen alle Lamas leicht ihrem Verfolger; hier ist es schwer, sich ihnen auch nur auf Schußweite zu nähern. In jenen Hochebenen, wo es keine andere Speise gibt, wird die Jagd der Huanacos und Vicuñas oft zu einer Nothwendigkeit, um dem Mangel zu begegnen.

In Gebirgsgegenden fängt man, ihrer Niedlichkeit wegen, gern junge Huanacos ein und zähmt sie. Solange sie jung sind, benehmen sie sich allerliebst. Sie zeigen sich zutraulich und anhänglich, folgen ihrem Herrn wie ein Hund auf dem Fuße nach und lassen sich wie Lämmchen behandeln; je älter sie aber werden, um so geringer wird ihre Liebe und Anhänglichkeit an den Menschen. Nur selten kommt es vor, daß man die Zahmen dahin bringen kann, frei aus- und einzugehen und, nach Art der Lamas, sich ihre Aeßung selbst zu suchen. Die älteren geben sich bald alle Mühe, der Zwingherrschaft des Menschen zu entrinnen und beweisen ihm auch durch ihr Anspucken, welche Ge-

sinnung sie gegen ihn hegen. Die Gefangenen sind leicht mit Heu, Gras, Brod und Getreide zu erhalten, auch bei uns in Europa; bei geeigneter Pflege pflanzen sie sich hier fort.

Das **Lama** (Auchenia Lama) wird vorzugsweise in Peru gefunden, und gedeiht dort am besten auf den Hochebenen in der bezeichneten Höhe. Es wird etwas größer, als der Huanaco, und zeichnet sich durch die Schwielen an der Brust und an der Vorderseite des Handwurzelgelenkes aus. Der Kopf ist schmal und kurz, die Lippen sind behaart, die Ohren kurz und die Sohlen groß. Die Färbung ändert vielfach ab: es gibt weiße, schwarze, gescheckte, rothbraune und weiß gefleckte,



Das Lama (Auchenia Lama).

dunkelbraune, ockerfarbene, fuchsrothe und andere. Das ausgewachsene Thier erreicht von der Sohle bis zum Scheitel eine Höhe von $4\frac{2}{3}$ Fuß; am Widerrist wird es drei Fuß hoch.

„Das Lama,“ sagt **Faber**, „ist den Einheimischen ebenso nützlich, als den Fremden; jene erhalten damit fast allein ihr Leben, diese aber kehren durch seine Dienste bereichert nach Spanien zurück: denn das Thier liefert nicht blos Fleisch, sondern trägt auch alle Waaren von einem Ort zum anderen. Man legt ihm gewöhnlich 150 Pfund auf, dem stärksten wohl auch noch hundert Pfund mehr. Es kann fünf Tage nach einander zehn Leguas zurücklegen, muß aber am vierten und fünften ausruhen. Es geht so fest und sicher, daß man die Waaren nur ein wenig anzubinden braucht.

Am meisten dient es zum Tragen der Silberbarren von Potosi zu den Pochwerken, und dazu sind beständig 300,000 Stück auf dem Wege. Rückwärts tragen sie den Bergleuten ihre Speise und andere Bedürfnisse zu."

„Vom dritten bis zum zwölften Jahre kann es tragen; dann ist es aber schon alt und steht um. Es ist sehr zahm und für die Indianer ganz gemacht. Wenn man auf der Reise ruhen will, läßt es sich vorsichtig auf die Knie, damit die Ladung nicht abfalle. Sobald der Führer pfeift, steht es auf und setzt die Reise ruhig fort; es frißt da und dort, wo es kann, aber nicht bei Nacht, denn diese Zeit benutzt es zum Wiederkäuen."

„Unterliegt es der Last, so ist es durch keine Schläge weiter zu bringen und wirft bisweilen den Kopf rechts und links solange auf den Boden, bis ihm die Augen und selbst das Hirn herausfallen."

Acosta kennt solche Fabeln nicht. Er erzählt uns, daß die Indianer ganze Herden „dieser Schafe" wie Saumthiere beladen über das Gebirge führen, oft Banden von drei- bis fünfhundert, ja manchmal von tausend Stück.

„Ich habe mich oft gewundert," sagt er, „diese Schafherden mit zwei- bis dreitausend Silberbarren, welche über 300,000 Dukaten werth sind, beladen zu sehen, ohne eine andere Begleitung, als einige Indianer, welche die Schafe leiten, beladen und abladen, und dabei höchstens noch einige Spanier. Sie schlafen alle Nächte mitten im Felde, und dennoch hat man auf diesem langen Wege noch nie Etwas verloren; so groß ist die Sicherheit in Peru. An Ruheplätzen, wo es Quellen und Weiden gibt, laden sie die Führer ab, schlagen Zelte auf, kochen und fühlen sich wohl, ungeachtet der langen Reise. Beträgt die Reise nur einen Tag, so tragen diese Schafe acht Arrobas (zwei Centner), und gehen damit acht bis zehn Leguas; das müssen jedoch blos diejenigen thun, welche den armen, durch Peru wandernden Soldaten gehören. Alle diese Thiere lieben die kalte Luft und befinden sich wohl im Gebirge, sterben aber in Ebenen wegen der Hitze. Bisweilen sind sie ganz mit Frost und Eis bedeckt und bleiben doch gesund."

„Die Kurzhaarigen geben oft zu lachen. Manchmal halten sie plötzlich auf dem Wege an, richten den Hals in die Höhe, sehen die Leute sehr aufmerksam an und bleiben unbeweglich lange Zeit, ohne Furcht und Unzufriedenheit zu zeigen. Ein ander Mal werden sie plötzlich scheu und rennen mit ihrer Ladung auf die höchsten Felsen, so daß man sie herunterschießen muß, um die Silberbarren nicht zu verlieren."

Meyen schlägt die Wichtigkeit des Lamas für die Peruaner ebensohoch an, wie die des Ren für die Lappländer. Man hält die Thiere in ungeheuren Herden auf den Hochebenen. Nachts sperrt man sie in eine Einfriedung von Steinen, morgens läßt man sie heraus; dann eilen sie im Trabe zur Weide, und zwar ohne Hirten, abends kehren sie wieder zurück. Oft begleiten sie dabei Huanacos oder Vicuñas. Reitet Jemand vorbei, so spitzen sie schon von fern die Ohren; die ganze Herde läuft im Galopp auf ihn zu, bleibt dreißig bis funfzig Schritt vor ihm stehen, sieht ihn neugierig an und kehrt dann wieder auf die Weide zurück. Die Menge der Lamas, welche auf der Hochebene von der Tacorra am See Titicaca und am Passe von Puno nach Arequipa gehen, schätzt Meyen auf drei Millionen; Tschudi aber meint, daß der Reiz der Neuheit die Phantasie des gedachten Schriftstellers wohl etwas aufgeregt und er deshalb die Menge dieser Thiere, wie so manches Andere, in falschem Lichte betrachtet habe.

Nur die Männchen werden zum Lasttragen benutzt, die Weibchen dienen ausschließlich zur Zucht.

„Nichts sieht schöner aus," sagt Stevenson, „als ein Zug dieser Thiere, wenn sie mit ihrer etwa einen Centner schweren Ladung auf dem Rücken, eines hinter dem anderen in der größten Ordnung einherschreiten, angeführt von dem Leitthier, welches mit einem geschmackvoll verzierten Halfter, einem Glöckchen und einer Fahne auf dem Kopfe geschmückt ist. So ziehen sie die schneebedeckten Gipfel der Cordilleren oder den Seiten der Gebirge entlang, auf Wegen, wo selbst

Pferde oder Maulthiere wohl schwerlich fortkommen möchten; dabei sind sie so folgsam, daß ihre Treiber weder Stachel noch Peitsche bedürfen, um sie zu lenken und vorwärts zu treiben. Ruhig und ohne anzuhalten, schreiten sie ihrem Ziele zu."

Tschudi fügt Diesem hinzu, daß sie beständig neugierig nach allen Seiten umherblicken. „Wenn sich ihnen plötzlich ein fremdartiger Gegenstand nähert, der ihnen Furcht einflößt, zerstreuen sie sich im Nu nach allen Seiten, und die armen Führer haben die größte Mühe, sie wieder zusammenzutragen. Die Indianer haben eine große Liebe für diese Thiere, sie schmücken sie und liebkosen sie immer, ehe sie ihnen die Bürde auflegen. Aller Pflege und Vorsicht ungeachtet gehen aber auf jeder Reise nach der Küste eine Menge Lamas zu Grunde, weil sie das heiße Klima nicht ertragen können. Zum Ziehen und Reiten werden sie nicht gebraucht; zuweilen nur setzt sich ein Indianer auf eins seiner Thiere, wenn er einen Fluß zu überschreiten hat und sich nicht gern naß machen will; er verläßt es aber, sowie er an das entgegengesetzte Ufer kommt."

Die von Meyen und anderen Forschern ausgesprochene Meinung, daß das Lama nur ein veredelter Huanaco sei, widerlegt Tschudi in überzeugender Weise. „Wodurch," so fragt er, „wird ein Thier veredelt? Gewiß nur dadurch, daß ihm reichliche Nahrung, hinlänglicher Schutz gegen die Witterung gegeben und angestrengte Sorgfalt gewidmet wird. Im freien Zustande hat der Huanaco die beste Nahrung in Fülle auf den unermeßlichen Hochebenen; er findet fortwährend ein ihm angemessenes Klima, während der heißen Jahreszeit am Fuße der himmelanstrebenden Cordillerasgipfel, in der kalten Jahreszeit in den wärmeren, vom Winde abgeschlossenen Punathälern. Welcher Pflege bedarf es unter solchen Umständen mehr?"

„Wie entgegengesetzt verhält es sich mit dem Lama! Unter das Joch gebeugt, ist es gezwungen, den Tag über Lasten zu tragen; welche seine Kräfte beinahe übersteigen; wenige Augenblicke werden ihm gegönnt, seine spärliche Nahrung sich zu suchen; des Nachts wird es in den nassen Pferch getrieben und muß auf Steinen oder im Morast liegen; aus den reinen, erfrischenden Höhen der Anden, für die es geschaffen ist, wird es, schwer beladen, nach den dumpfig heißen Urwäldern oder nach den brennenden Sandwüsten der Küste getrieben, wo ihm auch die spärlichste Nahrung abgeht und der Erschöpfungstod Tausende wegrafft? Wird auf diese Weise der stolze Huanaco zum Lama veredelt?! Oder soll dieses sich vielleicht zum Paco herunter verkümmern, zu einem Thiere, welches zwar gepflegt wird, ihm aber an Körperkraft weit nachsteht, an Zartheit der Form und an Feinheit der Wolle es übertrifft? Es leuchtet gewiß Jedem ein, daß wir diese Verschiedenheiten als Artunterschiede und nicht als Veränderungen, durch den Zustand als Hausthier bedingt, betrachten müssen."

An einer anderen Stelle seines Werkes erwähnt Tschudi, daß Lama und Paco sich nie, Lama und Huanaco sich stets erfolglos begatten; er bezweifelt deshalb alle Berichte, welche das Gegentheil behauptet haben. Zweiundzwanzig Versuche, welche von ihm und Anderen angestellt wurden, zeugen für ihn. Meyens widersprechende Ansicht scheint seiner Meinung nach auf einem Irrthum zu beruhen: der gedachte Reisende habe die Altersstufen der Lamas als Uebergangsformen angesehen. „Es scheint Meyen unbekannt geblieben zu sein, daß die Indianer die Lamas nach dem Alter in gesonderten Truppen halten. Sechs bis acht Monate nach der Geburt bleiben die Jungen bei den Müttern; vor Ablauf ihres ersten Lebensjahres werden sie in eine Herde zusammengetrieben und von den ein oder zwei Jahre älteren getrennt gehalten, so daß also immer Lamas von ein, zwei, drei Jahren gesondert gepflegt werden. Zu Ende des dritten Jahres sind sie ausgewachsen und werden dann den großen Herden eingereiht, welche wieder nach dem Geschlechte getrennt sind."

Ueber die Fortpflanzung der Lamas berichtet Tschudi etwa Folgendes: „Die Begattung geht erst nach dem Ausbruche der rasendsten Brunst vor sich, indem sich die Thiere schlagen, stoßen, beißen, niederwerfen und bis zur größten Ermattung umherjagen. Alle Lamaarten werfen nur ein Junges, welches etwa vier Monate saugt, bei den eigentlichen Lamas gewöhnlich etwas länger; — sehr häufig saugen bei dieser Art sogar die Jungen vom zweiten Jahre mit denen vom ersten zugleich."

„Unter der spanischen Herrschaft erschien ein Gesetz, welches jungen, unverheiratheten Indianern bei Todesstrafe verbot, eine Herde weiblicher Lamas zu hüten. Gegenwärtig ist dieses höchst nothwendige Verbot leider außer Wirksamkeit getreten.“

Von demselben Naturforscher erfahren wir, daß die Bedeutung und bezüglich der Preis der Lamas seit Einführung der Einhufer bedeutend gesunken ist, und ferner, daß die Lamaherden durch Krankheiten oft in entsetzlicher Weise heimgesucht werden. Ein Nachkomme der peruanischen Könige, Inca Garcilaso de la Vega, erzählt in seinem werthvollen Werke, daß diese Krankheit in den Jahren 1544 und 1545 zum ersten Male auftrat. Es war ein Uebel, der Krätze zu vergleichen, aber weit verderblicher. Von der Innenseite der Schenkel ausgehend, verbreitete es sich über den ganzen Leib, bildete hohe Krusten und tiefe Spalten, aus denen Blut und Eiter sich ergoß, und rieb die Thiere in wenigen Tagen auf. Die Pest war ansteckend und raffte zum größten Erstaunen und Schrecken der Indianer und Spanier zwei Dritttheile der Lamas und Huanacos weg. Später wurden Pacos und Vicuñas angesteckt, ja selbst die Füchse nicht verschont. Anfangs vergrub man die verpesteten Thiere bei lebendigem Leibe, sodann behandelte man sie mit Feuer und Schwefel, endlich fand man, daß Schweineschmalz das beste Mittel sei. Allmählich nahm das Uebel ab und endlich verschwand es fast ganz. Aber es ist, wie Tschudi hinzufügt, niemals gänzlich ausgerottet worden und wiederholt seuchenartig aufgetreten. Jetzt wendet man das Fett des Kondors als Gegenmittel an.

In den Angaben der genannten Reisenden ist so ziemlich Alles enthalten, was wir von dem Leben unseres Thieres in seiner Heimat wissen. Gegenwärtig sieht man das Lama fast in allen Thiergärten. Es gedeiht in Europa vortrefflich und hat sich hier schon mehrmals fortgepflanzt. Wenn es mit anderen seiner Art zusammengehalten wird, scheint es viel freundlicher zu sein, als wenn es allein ist und sich langweilt. Es verträgt sich mit seinen Artgenossen und Artverwandten vortrefflich, und namentlich die Paare hängen mit großer Zärtlichkeit an einander. Sie lernen ihre Wärter kennen und behandeln sie ganz erträglich; gegen fremde Menschen aber zeigen sie sich als echte Kamele, d. h. beständig mehr oder weniger übel gelaunt und außerordentlich reizbar. Im berliner Thiergarten lebte vor mehreren Jahren ein Lama, welches sich durch besondere Ungemüthlichkeit auszeichnete; an seinem Gitter hing eine Tafel mit der Bitte, das Lama ja nicht zu ärgern, was selbstverständlich den Erfolg hatte, daß Jedermann erst recht das Thier zu reizen versuchte. Da sah man es denn in beständiger Aufregung. Sobald sich Jemand nahte, endigte es sein gemüthliches Wiederkäuen, legte die Ohren zurück, sah den Fremdling starr an, ging plötzlich gerade auf ihn los und spuckte ihn an. In ähnlicher Weise benahmen sich auch die übrigen Lamas, welche ich sah oder selbst pflegte und ich kann wohl sagen, daß ich nie eins kennen lernte, welches sanft oder gutmüthig gewesen wäre.

Der Paco (Auchenia Paco) ist in der Neuzeit zum wichtigsten Mitgliede der ganzen Gruppe geworden. Man hat erfahren, daß die Wolle des Thieres so vortreffliche Eigenschaften besitzt, wie kaum eine andere, und deshalb ist man darauf gekommen, den Paco auch bei uns und in Australien einzuführen. Die Versuche, welche man in England, Frankreich, Holland und in Lütschena bei Leipzig anstellte, haben bisjetzt noch wenig Erfolg gehabt; die nach Australien eingeführten Thiere aber sollen sich dort ganz vortrefflich befinden. Auch in Großbritannien, und zwar in Knowsley, hat ein gewisser Thompson für den Grafen von Derby eine nicht unbeträchtliche Herde gezüchtet, und englische Forscher glauben, daß bei fortdauernder Bemühung im schottischen Hochgebirge zweifellos Pacos wohl gedeihen und heimisch gemacht werden könnten.

Der Paco ist nach Tschudi kleiner, als das Lama, und gleicht im Körperbau dem Schafe, hat aber einen längeren Hals und einen zierlicheren Kopf; sein Vließ ist sehr lang und ausnehmend weich, an einigen Stellen, z. B. an den Seiten des Rumpfes, erreicht er eine Länge von vier bis fünf Zoll. Die Farbe ist meistens ganz weiß oder schwarz; es gibt aber ebenfalls buntscheckige.

„Die Pacos werden in großen Herden gehalten, welche das ganze Jahr auf den Hochebenen weiden. Nur zur Schur treibt man sie nach den Hütten. Es gibt vielleicht kein widerspenstigeres Thier, als dieses Lama. Wenn eins von der Herde getrennt wird, wirft es sich auf die Erde und ist weder durch Schmeicheln, noch durch Schläge zu bewegen, wieder aufzustehen. Es erleidet lieber die heftigsten Züchtigungen und selbst den qualvollsten Tod, als daß es folge. Einzelne können blos fortgeschafft werden, indem man sie den Herden von Lamas und Schafen beigesellt. Die Indianer verfertigen aus der Wolle des Paco und Lama schon seit uralten Zeiten wollene Decken und Mäntel."



Der Paco (Auchenia Paco).

Wie Acosta angibt, nennen die Indianer die gröbere Wolle Hanaska, die feinere Cumbi. Aus dieser machen sie Tischdecken und andere schätzbare Dinge mit großer Kunst, welche sich durch ihre lange Dauer und ihren schönen Glanz besonders auszeichnen. Die Inkas von Peru hatten große Meister im Weben. Die geschicktesten wohnten am Titicacasee. Sie färbten die grobe und feine Wolle in sehr frischen und zarten Farben mit vielerlei Kräutern. Gegenwärtig verstehen sie blos noch warme Decken und Mäntel zu weben; aber die Wolle wird jetzt vielfach nach Europa übergeführt, und seit Titus Salt in Bradford eine eigene Art der Spinnerei und Weberei dieser Wolle erfunden hat, betreibt man beides ins Großartige, und bemüht sich nach Kräften, den Paco oder Alpaca bei uns einzuführen.

Die Vermehrung des Paco ist eine sehr starke. Von den in Europa eingeführten erfuhr man, daß das Weibchen elf Monate trächtig geht und, wenn es bei guter Gesundheit ist, in sehr rascher Folge Junge wirft.

„Zierlicher als das Lama," sagt Tschudi, „ist die Vicuña (Auchenia Vicunna). An Größe steht sie zwischen dem Lama und Paco, unterscheidet sich aber von beiden durch die viel kürzere und gekräuseltere Wolle, welche von ausnehmender Feinheit ist. Der Scheitel, die obere Seite des Halses, der Rumpf und die Schenkel sind von eigenthümlicher, röthlichgelber Färbung (Vicuñafarbe); die



Die Vicuña (Auchenia Vicunna).

untere Seite des Halses und die innere der Gliedmaßen ist hellockerfarben; die fünf Zoll langen Brusthaare und der Unterleib weiß."

„Während der nassen Jahreszeit halten sich die Vicuñas auf den Kämmen der Cordilleren auf, wo die Pflanzenwelt nur höchst spärlich sich zeigt. Sie bleiben, weil ihre Hufe weich und empfindlich sind, immer auf den Rasenplätzen und ziehen sich, auch verfolgt, niemals auf die steinigten, nackten Gipfel und noch viel weniger, wie unsere Gemsen, auf Gletscher und Schneefelder. In der heißen Jahreszeit steigen sie in die Thäler herab. Der scheinbare Widerspruch, daß die Thiere im Winter die kalten, im Sommer die heißen Gegenden aufsuchen, erklärt sich dadurch, daß während der trockenen Jahreszeit die Cordillerenrücken ganz ausgedörrt sind und die überhaupt spärliche Pflanzenwelt ihnen nur in den Thälern, wo Quellen und Sümpfe sind, hinreichende Nahrung dar-

bietet. Sie grasen fast den ganzen Tag, und es ist eine Seltenheit, einmal einen liegenden Rudel dieser Thiere zu überraschen. Während der Brunstzeit kämpfen die Männchen mit der größten Erbitterung um die Stelle des Anführers der Rudel von Weibchen; denn jeder duldet nur ein Männchen. Die einzelnen Scharen bestehen aus sechs bis funfzehn Weibchen. Das Männchen hält sich immer zwei bis drei Schritte von seiner Weiberschar zurück und bewacht sie sorgfältigst, während sie sorglos weidet. Bei Annäherung der geringsten Gefahr gibt es ein Zeichen durch helles Pfeifen und schnelles Vortreten; sogleich vereinigt sich das Rudel, steckt die Köpfe neugierig nach der gefahrdrohenden Stelle hin, nähert sich ein paar Schritte, und dreht sich dann plötzlich zur Flucht. Das Männchen deckt den Rückzug, bleibt öfters stehen und beobachtet den Feind. Die Bewegungen bei schnellem Laufen bestehen in einem schleppenden, wiegenden Galopp, der nicht so rasch ist, als daß in einer Pampa diese Thiere von einem wohlberittenen Reiter nicht eingeholt werden könnten. Unmöglich aber ist Solches auch auf dem schnellsten Pferde, wenn sich die Vicuñas an die Bergabhänge halten und besonders, wenn sie bergauf laufen; denn dann sind sie den Pferden gegenüber im größten Vortheil. Mit seltener Treue und Anhänglichkeit lohnen die Weibchen die Wachsamkeit ihres Anführers; denn wenn dieser verwundet oder getödtet wird, so laufen sie laut pfeifend im Kreise um ihn herum und lassen sich alle todtschießen, ohne die Flucht zu ergreifen. Trifft aber das tödtende Blei zuerst ein Weibchen, so flieht die ganze Schar. Die Huanacoweibchen dagegen fliehen, wenn das sie führende Männchen getödtet wird."

„Im Monat Februar wirft jedes Weibchen ein Junges, welches gleich nach der Geburt eine außergewöhnliche Ausdauer und Schnelligkeit entwickelt, wie folgendes Beispiel beweist. Im Februar 1842 gelang es uns auf der Höhe von Chacapalpa, eine einzelne Vicuña, welche ihr Junges säugte, zu überraschen. Sie ergriff sogleich die Flucht, indem sie das Kleine vor sich hertrieb. Wir verfolgten diese beiden Thiere in Gesellschaft eines durch seine Ortskenntniß ausgezeichneten Freundes auf Punapferden, welche an diese Art Jagd sehr gewöhnt waren, drei volle Stunden lang, fast immer im gestreckten Galopp hinter ihnen herjagend, ehe es uns gelang, die Mutter von ihrem Jungen zu trennen. Sobald Dies erreicht war, konnten wir letztere ohne Schwierigkeit mit den Händen greifen. Wir fanden, daß dieses Thierchen vielleicht wenige Stunden vor unserer Ankunft geboren worden war; denn die Nabelschnur war noch vollkommen frisch und strotzend, sodaß wir vermutheten, die Geburt habe in der Nacht stattgehabt. Die kleine Vicuña ließen wir durch einen Indianer nach Chacapalpa bringen und daselbst mit Milch und Wasser auffüttern. Sie wuchs munter heran, wurde aber leider von einem Hunde todt gebissen."

„Die jungen männlichen Vicuñas bleiben solange mit ihrer Mutter zusammen, bis sie ausgewachsen sind; dann aber vereinigt sich das ganze Rudel Weibchen und treibt die nun schon zeugungsfähigen Männchen durch Beißen und Schläge fort. Diese vereinigen sich nun zu eigenen Rudeln, welche sich anderen anschließen, die von den besiegten Männchen gebildet werden und so zu Scharen von 25 bis 30 Stück anwachsen können. Hier geht es freilich nicht immer sehr friedlich her. Da kein Anführer die Truppe leitet, sind alle sehr mißtrauisch und wachsam, sodaß der Jäger nur mit vieler Vorsicht und Schwierigkeit sich einem solchen Rudel nähern und selten mehr als ein Stück erlegen kann. Zur Brunstzeit ist die Unordnung unter solchen Haufen grenzenlos, weil im bunten Wirrwarr sich Alle schlagen und stoßen und dabei ein helles, abgebrochenes, sehr widrig tönendes Geschrei, ähnlich dem Angstgeschrei der Pferde, ausstoßen."

„Man trifft zuweilen auch einzelne Vicuñas an, denen man sich mit Leichtigkeit nähern, und welche man, wenn sie die Flucht ergreifen, nach einem kurzen Galopp einholen und mit der Wurfschlinge oder Wurfkugel einfangen kann. Die Indianer behaupten, diese Thiere seien deshalb so zahm, weil sie an Würmern litten. Wir haben uns von der Richtigkeit dieser Thatsache vollkommen überzeugt, weil wir bei der Untersuchung eines derartigen Thieres fanden, daß die Bauchspeicheldrüse und die Leber eigentlich nur ein Gewimmel von Eingeweidewürmern waren. Wir sind geneigt, wie die Indianer, die Ursache dieser Krankheit den feuchten Weiden, welche die Vicuñas besuchen, zuzu-

schreiben; denn die Beobachtung weist nach, daß die wurmkranken Thiere fast ausschließlich während der nassen Jahreszeit gefunden werden."

„Das Geschrei dieser Thiere läßt sich schwer beschreiben, ist aber doch so bezeichnend, daß man es, einmal gehört, nicht wieder vergißt. Es ist bei jeder Art verschieden, ein geübtes Ohr erkennt an den kurzen, abgebrochenen Tönen augenblicklich, von welcher der vier Arten sie kommen. Die reine dünne Luft trägt diese durchdringenden Töne bis in weite Ferne, von wo aus auch ein sehr scharfes Auge die Thiere noch nicht entdecken kann."

Acosta theilt uns mit, daß die Vicuñas sehr flüchtig und furchtsam sind und augenblicklich vor den Jägern und selbst vor anderen Thieren davonlaufen, wobei sie ihre Jungen vor sich hertreiben. Sie vermehren sich nicht stark, und deshalb haben die Inkas die Jagd verboten, selbstverständlich nur ihren Unterthanen; denn sie stellen der Jagd halber große Feste an. Seit die Spanier in das Land gekommen sind, haben sich die schönen Thiere wesentlich vermindert, weil die Christen ihnen weniger Schonung zu Theil werden ließen, als die Indianer, welche zwar ebenfalls viele von ihnen fingen und tödteten, die Weibchen aber laufen ließen und somit der Vermehrung keinen Eintrag thaten. In der Neuzeit scheint Dies anders geworden zu sein, wie aus den Berichten Tschudi's hervorgehen dürfte.

„Die Indianer," sagt er, „bedienen sich nur selten der Feuergewehre, um die Vicuñas zu erlegen. Sie stellen Jagden an, zu welchen jede Familie der Hochebene wenigstens einen Mann stellen muß; die Wittwen gehen als Köchinnen mit. Es werden Stöcke und ungeheure Knäuel von Bindfaden mitgenommen. In einer passenden Ebene werden die Stöcke, je 12 bis 15 Schritte von einander, in die Erde gesteckt und durch Bindfaden in der Höhe von 2½ Fuß mit einander verbunden. Auf diese Weise wird ein kreisförmiger Raum von einer halben Stunde Umfang abgesteckt, indem auf einer Seite ein Eingang von ein paar hundert Schritten Breite offen gelassen wird. Die Weiber hängen an die Schnur des Umkreises bunte Lappen, welche vom Winde hin und her geweht werden. Sobald Alles fertig ist, zerstreuen sich die Männer, von denen ein Theil beritten ist, und treiben von vielen Meilen in der Runde alle Rudel von Vicuñas durch den Eingang in den Kreis. Wenn eine gehörige Anzahl versammelt ist, wird dieser geschlossen. Die scheuen Thiere wagen nicht, über den Faden mit den flatternden Fetzen zu springen, und werden leicht mit dem Bolas erlegt. Die Bolas bestehen aus drei Kugeln, zwei schweren und einer leichteren, von Blei oder Steinen, die an langen Schnüren, aus den Sehnen von Vicuñas gedreht, befestigt sind. Diese Schnüre werden an ihren freien Enden zusammengeknüpft. Beim Gebrauche wird die leichtere Kugel in die Hand genommen und die beiden übrigen in weiten Kreisen über den Kopf geschwungen. In der gehörigen Entfernung vom Ziele, nämlich 15 bis 20 Schritte, wird die Handkugel auch losgelassen, und nun schwirren alle drei im Kreise auf den bestimmten Punkt los und schlingen sich um den Gegenstand, den sie treffen. Den Thieren wird gewöhnlich nach den Hinterfüßen gezielt. Die Bolas binden diese so fest zusammen, daß jede Bewegung gehemmt ist und das Thier stürzt. Es braucht große Gewandtheit und lange Uebung, um sich der Bolas geschickt zu bedienen, besonders zu Pferde; denn nicht selten verwundet der Neuling sich oder sein Thier lebensgefährlich. Die mit Bolas gefangenen Vicuñas werden abgeschlachtet und das Fleisch den Anwesenden gleichmäßig vertheilt. Die Felle hingegen gehören der Kirche."

„Im Jahre 1827 erließ Bolivar ein Gesetz, demzufolge die gefangenen Vicuñas nicht getödtet, sondern nur geschoren werden sollten. Das Gesetz blieb aber nicht in Kraft; denn das Scheren dieser Thiere wurde durch ihre Wildheit fast unmöglich gemacht. Zur Zeit der Inkas wurden die Jagden in viel großartigerem Maßstabe ausgeführt: sie versammelten jährlich 25 bis 30,000 Indianer, welche aus einem Umkreise von 20 bis 25 Meilen alles Wild in einen ungeheuren, auf vorbenannte Weise umzäunten Platz treiben mußten. Bei dem sich immer enger schließenden Kreise wurden die Reihen der Indianer zuletzt verdoppelt und vervielfacht, so daß kein Thier entfliehen konnte. Die schädlichen, wie die Bären, Kuguare und Füchse, wurden getödtet, von den

Hirschen, Rehen, Vicuñas und Huanacos nur eine bestimmte Anzahl. Es sollen oft bis auf 40,000 Thiere zusammengetrieben worden sein. Wenn Huanacos in die jetzigen Umzäunungen kommen, so durchbrechen sie die Schnur oder setzen darüber weg, dann folgen ihnen auch die Vicuñas. Es wird daher beim Treiben wohl acht darauf gegeben, keine der ersteren mitzujagen. Sobald alle Vicuñas in der Umzäunung getödtet sind, wird der Faden aufgerollt und einige Meilen weiter wieder aufgestellt. Die ganze Jagd dauert eine Woche. Die Zahl der in dieser Zeit getödteten Thiere beträgt oft nur funfzig, oft aber auch mehrere Hunderte. Ich nahm während fünf Tagen an einer solchen Jagd Theil; es wurden 122 Vicuñas gefangen, und aus dem Erlöse der Felle ein neuer Altar in der Kirche gebaut."

„Jungeingefangene Vicuñas lassen sich leicht zähmen und werden sehr zutraulich; sie schmiegen sich an ihre Pfleger mit viel Liebe an, und laufen ihnen, wie wohlgezogene Hausthiere, auf Schritt und Tritt nach; mit zunehmendem Alter aber werden sie, wie alle ihre Verwandten, tückisch und durch das ewige Spucken unerträglich."

„Ein Pfarrer hat ein Pärchen Vicuñas mit vieler Mühe groß gezogen und sie vier Jahre lang bei einander gehalten, ohne daß sie sich begattet hätten. Das Weibchen entfloh im fünften Jahre seiner Gefangenschaft mit einem Halsband und einem Stück Leine, an das es gebunden war. Es suchte sich an ein Rudel wilder Vicuñas anzuschließen, wurde aber immer von denselben durch Beißen und Stoßen weggetrieben und mußte so allein auf den Hochebenen herumirren. Wir haben es monatelang nachher öfter auf unseren Streifzügen getroffen, es entfloh aber stets bei unserer Annäherung. Das Männchen war das größte Thier seiner Art, welches wir je gesehen haben; seine Stärke entsprach seiner Größe. Wenn sich ihm Jemand zu sehr näherte, richtete es sich auf den Hinterbeinen senkrecht auf und schlug mit einem Schlag der Vorderbeine den stärksten Mann zur Erde nieder. Es zeigte durchaus keine Anhänglichkeit gegen seinen Wärter, obgleich dieser es während mehr als fünf Jahren gepflegt hatte."

Schon zu Acosta's Zeiten schoren die Indianer auch die Vicuñas und verfertigten aus der Wolle Decken von sehr hohem Werthe, welche das Aussehen weißseidenen Stoffes hatten und, weil sie nicht gefärbt zu werden brauchten, sehr lange ausdauerten. Die Kleider von diesen Zeugen waren besonders für heiße Witterung geeignet. Noch gegenwärtig webt man die feinsten und dauerhaftesten Stoffe aus dieser Wolle und filzt haltbare, weiche Hüte aus ihr.

Bisjetzt hat es noch nicht gelingen wollen, die schönen Thiere in anderen Ländern einzuführen und einzugewöhnen; höchst wahrscheinlich aber wird man mit der Zeit doch noch Gegenden ausfindig machen, in denen sie sich wohl befinden, und damit unserer Gewerbthätigkeit ein neues, gewinnbringendes Feld eröffnen.

Von allen Lamaarten werden Bezoarkugeln gewonnen, welche in früherer Zeit große Bedeutung hatten; gegenwärtig aber nur in ihrem wahren Werthe geachtet sind, als eigenthümliche Magenausscheidungen, deren Hauptbestandtheile kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk nebst Gallenfett und zersetzten Pflanzenstoffen sind.

* * *

Viele Naturforscher vereinigten mehrere kleine, höchst zierlich gebaute Wiederkäuer, unter denen sich auch der Zwerg der ganzen Ordnung befindet, die Moschusthiere nämlich mit den Hirschen. Wir sehen in ihnen eine besondere Familie.

Die **Moschusthiere** (Moschi) haben kein Geweih, keine Thränengruben, keine Haarbürste an den Hinterfüßen und einen ganz verstümmelten Schwanz. Die Männchen zeichnen sich vor allen übrigen Wiederkäuern durch lange hervorragende Eckzähne im Oberkiefer aus, welche bald weit aus dem Maule hervortreten und dann nach Außen sich wenden, bald viel kürzer und einwärts

gewendet sind. 14 bis 15 Wirbel tragen Rippen, 5 bis 6 sind rippenlos, 4 bis 6 bilden das Kreuzbein und 13 den Schwanz. Die Weichtheile ähneln denen der Antilopen und Hirsche.

Mittel- und Südasien mit seinen Inseln und der westliche Theil von Mittelafrika sind die Heimat der Moschusthiere. Dort leben die größeren Arten in den felsigsten Gegenden der Hochgebirge, selten in der Nähe der Wälder, welche sie nur bisweilen besuchen, und noch seltener in den Thälern, in welche sie eigentlich blos dann herabstreichen, wenn sie der strenge Winter von ihren Höhen vertreibt und der Nahrungsmangel sie zwingt, sich nach günstigeren Gegenden zu wenden. Die kleinen Arten wohnen jedoch auch in dichteren Waldungen auf dem Gebirge und in felsigen, buschreichen Gegenden, selbst in der Nähe bewohnter Orte. Bei weitem die meisten leben einzeln, oder blos zur Fortpflanzungszeit paarweise; nur eine Art schlägt sich in größere Rudel zusammen.

Wie bei den meisten Wiederkäuern beginnt das Leben auch der Moschusthiere erst nach Sonnenuntergang; den Tag über liegen sie an verborgenen Orten versteckt und schlafen. Sie sind lebhaft und behend, leicht und schnell in ihren Bewegungen, springen und klettern vortrefflich und laufen gemsengleich über die Schneefelder hinweg. Die Arten, welche in der Tiefe leben, sind zwar auch gewandt und rasch, jedoch nicht so ausdauernd, als jene, welche das Gebirge bewohnen. Alle sind sehr scheu und furchtsam und versuchen bei der geringsten Gefahr zu entfliehen. Dabei gebrauchen Einige ein eigenes Verstellungsmittel, wie das Opossum: sie stellen sich todt und springen dann plötzlich auf und davon. Ueberhaupt kann man die Thiere listig und berechnend nennen. An die Gefangenschaft gewöhnen sie sich sehr bald; sie lassen sich ohne Umstände zähmen und schließen mit den Menschen ziemlich innige Freundschaft, ohne jedoch die ihnen angeborene Scheu gänzlich zu verlieren.

Die Vermehrung unserer Thiere ist gering. Sie setzen blos ein oder höchstens zwei Junge, und zwar in ziemlich langen Zwischenräumen. Man jagt die Moschusthiere ihres Fleisches und ihres Felles wegen; die eine Art aber auch ganz besonders des Moschus halber, welcher, wie bekannt, noch heutigen Tages als ein höchst wichtiges Arzneimittel angesehen wird.

Gegenwärtig kennt man mit Sicherheit blos sechs Arten dieser Thiere, von denen wir zwei Arten, die Vertreter eigener Sippen, näher betrachten wollen.

Die erste Sippe (Moschus) zeichnet sich durch sehr lange Eckzähne und ganz behaarte Hinterfüße, sowie den Beutel mit Moschus vor den übrigen aus. Sie enthält nur eine oder höchstens zwei Arten, je nachdem man das indische oder sibirische Moschusthier vereinigt oder trennt. Die meisten Naturforscher nehmen nur die eine Art (Moschus moschiferus) an. Das Moschusthier ist ein zierlicher Wiederkäuer von Rehgröße, also von 2½ Fuß Leibeslänge und 2 Fuß Höhe, gedrungen gebaut, am Hintertheil höher gestellt, als vorn, schlankläufig, kurzhalsig mit länglichem, an der Schnauze stumpf zugerundetem Kopfe, welcher mittelgroße, langgewimperte Augen mit sehr beweglichem Stern und eigestaltete Ohren von halber Kopfeslänge trägt. Ziemlich kleine, lange, schmale und spitze Hufe umschließen den Fuß; sie können aber vermöge einer zwischen ihnen befindlichen Hautfalte sehr breit gestellt werden, und ermöglichen in Verbindung mit den bis auf den Boden herabreichenden Afterklauen ein sicheres und unbeschwerliches Dahinschreiten auf Schneefeldern oder Gletschern. Der Schwanz ist kurz und dick, fast dreieckig gestaltet, bei dem Bock mit Ausnahme der Spitze nackt, hier aber mit einem Haarbüschel besetzt. Ein dicht anliegendes Haarkleid von rothbrauner Gesammtfärbung, welches sich zu beiden Seiten der Brust, zwischen den Hinterschenkeln und am Halse verlängert, bedeckt den Leib. Die Einzelhaare sind starr, ziemlich lang, dick und kraus gedreht. Sie zeigen den vollkommensten Zellenbau unter allen Haargebilden. Die Eckzähne ragen bei dem Männchen zwei bis drei Zoll aus dem Maule hervor und sind sanft nach auswärts, dann sichelförmig nach hinten zu gebogen. Ihre Außenseite ist flach gewölbt, der Hinterrand zusammengedrückt und schneidend, die Spitze sehr scharf. Das Weibchen hat ebenfalls Eckzähne; sie treten aber nicht über die Lippen heraus.

Außer diesen Zähnen ist der Moschusbeutel unstreitig das Merkwürdigste an unserem Thiere. Diese eigenthümliche Drüse liegt am Hinterbauche zwischen Nabel und Geschlechtstheilen und erscheint als ein sackförmiger, etwas hervorragender, rundlicher Beutel von 2 bis 2½ Zoll Länge, 1¼ Zoll Breite und 1½ bis ¾ Zoll Höhe. Straff anliegende, gegen einander geneigte Haare besetzen ihn von beiden Seiten, lassen aber auf der Mitte eine kreisförmige Stelle kahl. Hier liegen zwei kleine Oeffnungen hinter einander, welche durch kurze Röhren mit dem Beutel selbst in Verbindung stehen. Die vordere, halbmondförmige ist außen mit gröberem, innen mit feinem, langen und verworrenen Haar besetzt; die hintere, welche mit den Geschlechtstheilen in Verbindung steht, wird von einem Büschel langer Grannen umgeben. Feine Drüsen im Inneren des Beutels sondern den Moschus ab, und durch die erste Röhre wird der Beutel entleert, wenn er zu voll ist. Erst bei dem erwachsenen Moschusthiere hat der Beutel seine volle Größe und seinen vollen Gehalt an Moschus erlangt. Man darf als Durchschnittsmenge zwei Loth des kostbaren Stoffes annehmen; doch hat man in einzelnen Beuteln auch schon mehr als vier Loth gefunden. Junge Böcke liefern etwa



Das Moschusthier (Moschus moschiferus).

¼ Loth. Bei Lebzeiten des Thieres ist der Moschus selbst salbenartig; getrocknet wird er zu einer körnigen oder pulverigen Masse, welche anfänglich eine rothbraune Färbung zeigt, mit der Zeit aber kohlschwarz wird. Der Geruch nimmt in demselben Maße ab, als der Moschus dunkler wird. Er verliert sich gänzlich, wenn man den sonderbaren Stoff mit Schwefel, Goldschwefel oder Kampfer vermischt. In kaltem Wasser löst er sich etwa zu ¾, in kochendem zu ⅘, in Weingeist ungefähr zur Hälfte auf. Beim Erhitzen verbrennt er unter Entwickelung eines peinlichen Gestankes.

Weder die Griechen, noch die Römer wußten Etwas von dem Moschusthier, obgleich sie, wie Oken treffend bemerkt, in wohlriechende Salben ganz vernarrt waren und diese meist aus Indien und Arabien erhielten. Die Chinesen dagegen verwandten den Moschus bereits seit Jahrtausenden. Wir haben die erste Kunde durch die Araber erhalten. Schon Abu Senna sagt, daß der beste Moschus aus Tibet käme und in dem Nabel eines antilopenartigen Thieres gefunden werde, aus dessen Maule zwei Eckzähne wie Hörner vorstehen; Mosadius fügt Dem hinzu, daß der tibetanische Moschus aus dem Grunde besser als der chinesische sei, weil das Thier in Tibet die Narde und andere wohlriechende Kräuter fresse, welche in China fehlen. Um das Jahr 1300 gab Marco

Polo ausführlichere Nachrichten. Er beschreibt das Moschusthier und sagt dann: „Beim Vollmonde wächst diesem Geschöpf am Nabel eine Blutblase, und die Jäger gehen sodann hinaus, um es zu fangen, schneiden das Blutgeschwür aus, trocknen es an der Sonne und gewinnen den feinsten Balsam, welchen man kennt.“ Eine ganze Reihe von Reisenden fabelten nun ins Blaue hinein, bis endlich Pallas, der große und hochverdiente Naturforscher Asiens, uns mit einer so sorgfältigen Naturbeschreibung des Thieres vertraut gemacht hat, daß alle Neueren bisjetzt nur als „Kärrner“ erschienen sind, welche „zu thun haben, wenn die Könige bauen“. G. Radde macht eine rühmliche Ausnahme.

Gegenwärtig wissen wir etwa Folgendes: Das Moschusthier heißt bei den Chinesen Xe oder Sche, Xiany oder Schiag, aber auch Hiang-Tscheny-The. Dabei unterscheidet man das Männchen als Sche-Hiang und das Weibchen als Me-Hiang. In Tibet heißt ersteres Alath, Glao oder Gloa und La; die Russen nennen es Kabarga, die Bewohner der Lena Saiga, die Tungusen Dsanga oder Dschiga, die Umwohner des Baikalsees Honde; das Männchen aber Miktschan; die Ostjacken bezeichnen es mit dem Namen Bjös, die Tartaren mit Taberga, Torgo, Gifar und Jufarte-Kjik, die Kalmücken und Mongolen mit Kudari und die Kamatschinzen endlich mit Südö.

Aus diesem Namenreichthum geht die Verbreitung unseres Thieres schon zur Genüge hervor. Sein Vaterland sind die höchsten Alpen des hinterasiatischen Gebirgsvierecks. Es reicht vom Amur an bis zum Hindukusch, und vom 60. Grade nördlicher Breite bis nach Indien und China. Am häufigsten findet es sich auf den tibetanischen Abhängen des Himalaya, in der Umgebung des Baikalsees und in den Gebirgen der Mongolei. Hier soll es so zahlreich sein, daß Jäger in einem und demselben Winter mehrere hundert Stück erlegen könnten.

Die schroffen Gehänge und die Waldungen jener Gebirge bilden die eigentlichen Wohnsitze des berühmten Thieres. Radde nennt es den Bewohner öder, vielfach zertrümmerter Gebirgswände und sagt, daß es sich vornehmlich die stumpfen Kegelspitzen der Höhen zu seinem Aufenthalte auswähle. Es steigt ebensowenig nach oben hin über die Baumgrenze hinaus, als es in die reicheren Gegenden der Tiefe herabkommt. Höhen zwischen 3000 und 7000 Fuß über dem Meere bilden seinen bevorzugten Aufenthalt, ausnahmsweise nur kommt es in Thalmündungen herab, welche blos 7 bis 800 Fuß über dem Meere gelegen sind. Am liebsten wohnt es in dem Alpengürtel an der oberen Baumgrenze. Es hält fest an dem einmal gewählten Stande. Bis zur Brunstzeit lebt es einzeln, bei Tage verborgen im Gebüsch, bei Nacht seiner Aeßung nachgehend. Seine Bewegungen sind ebenso rasch, als sicher. Es läuft mit der Schnelligkeit der Antilope, springt mit der Sicherheit des Steinbocks und klettert mit der Kühnheit einer Gemse. Auf Schneeflächen, wo jeder Hund einsinkt und ein Mensch sich kaum fortbewegen kann, trollt das Moschusthier noch gemächlich dahin, fast ohne eine sichtbare Spur zurückzulassen. Verfolgte springen, wie die Gemsen, aus bedeutenden Höhen ohne Schaden herab oder laufen an Wänden hin, an welchen sich ihnen kaum die Möglichkeit zum Fußen bietet. Im Fall der Noth schwimmt unser Thier ohne Besinnen über breite Ströme.

Die Sinne sind vortrefflich, die Geistesfähigkeiten aber gering. Das Moschusthier ist scheu, jedoch nicht klug und berechnend. Wenn es von einem Mißgeschick überrascht wird, weiß es sich oft gar nicht zu benehmen und rennt wie verrückt umher. So benimmt sich auch das frischgefangene.

Im Spätherbst, gewöhnlich im November und Dezember, schlagen sich die Rudel der Brunst halber zusammen. Die Männchen bestehen heftige Kämpfe um den Minnesold, und gebrauchen ihre scharfen Zähne in gefährlicher Weise. Sie gehen auf einander los, suchen sich mit den Hälsen zu umschlingen, um die Zähne einzusetzen, und reißen dann tiefe Wunden in Fell und Fleisch. Man findet, daß fast alle erwachsenen Männchen die Narben solcher Kämpfe an sich tragen. Während der Brunstzeit verbreitet das Männchen einen wahrhaft unausstehlichen Moschusgeruch: die

Jäger sagen, daß man ihn auf eine Viertelmeile wahrnehmen könne. Früher wurde behauptet, daß die Männchen während der Brunstzeit ihren Moschusbeutel an Baumstämmen und anderen harten Gegenständen entleerten; doch scheint diese Angabe auf falscher Beobachtung zu beruhen. Sechs Monate nach der Begattung, im Mai oder Juni etwa, setzt das Weibchen ein einziges oder zwei Junge, welche es mit treuer Liebe bis zur nächsten Brunstzeit bei sich behält, dann aber abschlägt. Die Jungen sind vollständig ausgebildet; ihr Schwanz ist noch behaart; doch schon in der ersten Jugend unterscheiden sich die Männchen durch eine stumpfe Schnauze und durch ein bedeutenderes Gewicht von den Weibchen. Mit Ende des dritten Jahres sind die Jungen erwachsen.

Je nach dem Aufenthaltsorte ist die Nahrung unseres Thieres eine verschiedene. Im Winter sind es hauptsächlich Baumflechten, im Sommer die würzigen Alpenkräuter der höher gelegenen Matten des Gebirges. Wie man sagt, sind die Moschusthiere sehr wählerisch in ihrer Speise, und suchen sich nur die besten und würzigsten Pflanzen aus. Die größere oder geringere Güte des Moschus scheint wesentlich auf der Nahrung zu beruhen, obwohl man noch nicht weiß, welche Pflanzen es sind, die dem sibirischen Moschusthier fehlen. Dieses äßt sich nach Pallas von Wurzeln, Sumpfkräutern, von den Blättern der Beerentraube, Alpenrosen, Preißelbeeren und haarförmigen Flechten; die Wurzeln gräbt es, wie das Renthier, mit den Hufen unter dem Mose oder Schnee hervor.

Die Jagd des so wichtigen und gewinnbringenden Geschöpfes hat ihre großen Schwierigkeiten. Seine außerordentliche Scheu ist Ursache, daß der Jäger nur sehr selten zum Schusse kommt. Gewöhnlich wendet man Schlingen an, um der gesuchten Beute habhaft zu werden. Man legt sie auf die Wechsel, die das Moschusthier sehr streng einhält, und bekommt sie so bald lebendig, bald erwürgt. In Sibirien fängt man sie nach Pallas im Winter mit Flechten. Am Jenesei und Beikal sperrt man die Thäler durch zaunartig neben einander eingeschlagene Pfähle ab, bis auf einen engen Durchgang, und legt in diesen die Schlingen. Die Tungusen erschießen die Thiere mit Pfeilen und blatten sie, d. h. locken sie durch Nachahmung des Blöckens der Kälber mit zusammengeschlagener Birkenrinde an sich heran. Dabei kommt es nicht selten vor, daß, anstatt der erwünschten Moschusthiere, Bären, Wölfe und Füchse erscheinen, welche sich durch das Blöcken ebenfalls täuschen ließen und eine Beute erhofften.

„Die geübten Jäger," sagt Radde, „benutzen die Ständigkeit des Moschusthieres, um es mit der Kugel zu erlegen. Das aufgescheuchte Wild springt in flüchtigen Sätzen von Fels zu Fels und entzieht sich so bald dem Blicke des Jägers. Dieser aber legt sich nun in den Hinterhalt; denn er ist gewiß, daß das Thier, nachdem es die Bergkuppe, auf welcher es seinen Stand wählte, umkreist hat, wieder zu derselben Stelle zurückkehrt, von welcher es gescheucht wurde. Auch der Fang beruht wesentlich auf dieser Neigung des Moschusthieres." — Im übrigen bemerkt Radde, daß der Fang durch den Vielfraß, das sibirische Wiesel und die Raben wesentlich gestört werde. Die behaarten Raubthiere gehen den Spuren nach und fressen die Gefangenen aus den Schlingen, welche, weil sie an entlegenen, schwer zugänglichen Stellen gelegt werden, nicht immer zeitig genug von den Jägern nachgesehen werden können.

Das Fleisch der Moschusthiere ist für Europäer ungenießbar; der Moschusbeutel aber wirft einen bedeutenden Gewinn ab und lohnt die Jagd reichlich. In Sibirien werden nach obrigkeitlichen Berichten jährlich an 50,000 Moschusthiere erlegt, worunter etwa 9000 Männchen sind. Aber das sibirische Moschusthier gilt weit weniger, als das tibetanische oder chinesische. Das bengalische ist schon geringer, und das kabartanische, welches seine Benennung von dem tartarischen Namen Kabarka erhielt, die geringste Sorte. Vom chinesischen Moschus kostet die Unze im Beutel 10 bis 12 Thaler, vom bengalischen 8 bis 10 Thaler, vom kabartanischen 3 Thaler. Der meiste Moschus wird aus China nach England eingeführt; allein nur selten bekommt man ihn rein; denn die schlauen Langzöpfe haben schon seit alten Zeiten die Verfälschung des köstlichen Stoffes eifrig betrieben. Bereits Tavernier, welcher in Batana in Indien einmal 1773 Moschusbeutel

kaufte, klagt über diese Verfälschung. Die Beutel wogen 2757 Unzen, enthielten aber blos 452 Unzen reinen Moschus. Gewöhnlich vermischt man denselben mit dem Blute des Thieres oder mit einer dunklen, leicht zerreiblichen Erde; auch werden kleine Stückchen Blei in den Beutel geworfen; es werden sogar die Beutel aus irgend einem Stück von dem Fell des Moschusthieres künstlich angefertigt und mit irgend einem Stoff gefüllt, den man mit etwas Moschus vermischt, oder man entleert einen wirklichen Beutel und füllt ihn mit etwas Anderem an; Blut wird eingetrocknet und gepulvert, zu einer Masse geknetet, in Körnchen zertheilt und hierdurch wirklichem Moschus sehr ähnlich gemacht u. s. w. Dem Dr. Kiehnast wurde, wie Radde mittheilt, von einem lamaitischen, mit der tibetanischen Heilkunde bekannten Priester aus Tunka erzählt, daß die Chinesen die Moschusbeutel Sibiriens vor weiterem Gebrauch zubereiten, wodurch diese erst den durchdringenden Geruch bekommen. Sie sollen die Beutel einer Art Gährung unterwerfen, da, wo die Schafe gewintert haben, etwa einen Fuß tief in die Erde graben, sie dort eine gewisse Zeit liegen lassen und erst, nachdem sie so die gewünschten Eigenschaften erhalten haben, herausnehmen, trocknen und für den Handel bereiten. Die älteren Reisenden berichten sonderbare Dinge von der Heftigkeit des Moschusgeruchs. Tavernier und der Reisende Chardin erzählen, daß die Jäger genöthigt wären, vor dem Abschneiden des Beutels sich Mund und Nase zu verstopfen, weil unvorsichtiges Einathmen der Ausdünstung tödtlich werdende Blutflüsse veranlasse. Chardin versichert, daß er nie im Stande gewesen sei, sich den Moschusverkäufern zu nähern, und von seinen Handelsfreunden die Einkäufe habe besorgen lassen müssen. Der Geruch, sagt er, ist unerträglich, und für die ungewohnten Europäer geradezu gefährlich. Das Fell wird zu Kappen und Winterkleidern benutzt oder zu sämischgarem Leder verarbeitet, welches feiner ist, als das des Rehes. Radde sagt aber, daß die Felle in den von ihm durchreisten Gegenden sogut wie keine Verwendung finden. Nur das Fell der Läufe benutzen die heidnischen Jagdvölker zu oft sehr geschmackvoll genähten Decken; die Häute werden gar nicht verwerthet. Weibliche Moschusthiere, welche unglücklicherweise in eine der gestellten Fallen geriethen, werden von den russischen Jägern ohne weiteres weggeworfen, meistens nicht einmal enthäutet.

Ueber das Leben des Thieres in der Gefangenschaft fehlen noch alle ausführlichen Berichte. Im Jahre 1772 kam ein Moschusthier, nachdem es drei Jahre auf der Reise zugebracht hatte, lebend nach Paris, und hielt dort drei Jahre aus. Es starb an einer Haarkugel, welche sich aus den von ihm selbst abgeleckten Haaren gebildet und vor den Pförtner des Magens gestemmt hatte. Bis dahin war es immer sehr wohl und munter gewesen, und deshalb glaubten die französischen Naturforscher auch, daß man das wichtige Thier auf unseren Hochgebirgen ansiedeln und heimisch machen könne. Man ernährte es mit eingeweichtem Reis, Brosamen, Flechten und Zweigen von Eichen; es war lebhaft, munter und sehr beweglich, gewissermaßen ein Mittelding zwischen Reh und Gazelle. Immer blieb es furchtsam und scheu, und immer war es ganz harmlos. Der Moschusgeruch, den es verbreitete, war so stark, daß man nur der Nase zu folgen brauchte, um das Thier aufzufinden. — Vor ein paar Jahren las ich in einer englischen Zeitschrift, daß ein anderes Moschusthier im Thiergarten zu London eingetroffen sei; ich habe aber seitdem über diesen Gefangenen Nichts weiter vernommen.

Die Sippe der Zwergmoschusthiere (Tragulus) unterscheidet sich von der ersten hauptsächlich durch den Mangel des Moschusbeutels, durch den nur dreifach getheilten Magen und den nackten, schwieligen Rand des Mittelfußes. Der Schwanz ist noch sehr kurz, aber ziemlich lang behaart.

Alle hierher gehörigen Thiere, über deren Artselbständigkeit und bezüglich Artverschiedenheit noch großer Zwiespalt unter den Naturforschern herrscht, sind überaus niedliche Geschöpfe. Die von uns näher zu betrachtende Art ist der kleinste aller Wiederkäuer. Man denke sich ein rehartiges, zier=

liches Thierchen mit ziemlich dickem Rumpf, schlankem, wohlgeformten Kopfe, schönen, hellen Augen und Beinchen, welche kaum mehr als Bleistiftsdicke haben, mit äußerst niedlichen Hufen, einem kleinen, netten Stumpfschwänzchen und weichem, anliegenden Haarkleid mit ansprechender Färbung: so hat man ein Zwergmoschusthier.

Der Kantschill (Tragulus Kanchil oder Tragulus pygmeus) wird kaum anderthalb Fuß lang, wovon nur anderthalb Zoll auf den Schwanz kommen; die Höhe am Widerrist beträgt acht Zoll, die am Kreuz nur einen Zoll mehr. Das ziemlich feine Haar ist am Kopfe röthlichfahl, an den Seiten heller, auf dem Scheitel dunkel und fast schwarz, auf der Oberseite des Körpers röthlichgelbbraun, längs des Rückens stark mit Schwarz gemengt, gegen die Seiten zu lichter, an der oberen Seite des Halses weiß gesprenkelt und auf der Unterseite weiß. Vom Unterkiefer aus verläuft jederseits ein weißer Streifen längs der Halsseiten bis zur Schulter hin, hierauf folgt jederseits ein dunkler Streifen, welcher in der Mitte, also unten am Halse, einen dritten weißen Streifen in sich



Der Kantschill (Tragulus Kanchil).

schließt. Bisweilen verläuft auch ein gelblicher Streifen längs des Bauches. Die Glieder sind fahlgelb, die Oberarme und Unterschenkel lebhaft rostroth, die Füße blaßgelblichfahl. Die Verschiedenheit der Färbung wird durch die eigenthümliche Zeichnung der Haare hervorgebracht. Auf dem Rücken sind diese in der unteren Hälfte weiß, dann werden sie dunkler, hierauf scharf abgeschnitten hochgelb oder pomeranzenfarbig und die Spitze endlich ist schwarz. Je nachdem nun diese schwarze Spitze wegfällt oder sich zeigt, je nachdem der lichte Ring vor derselben mehr oder weniger hervortritt, ändert sich die Zeichnung des Felles; an den weißen Stellen aber sind die Haare reinweiß. Die älteren Männchen tragen recht hübsche Eckzähne im Munde, welche zollang aus dem Zahnfleisch hervorstehen. Sie sind immer stark gekrümmt, von innen nach außen und von vorn nach abwärts gekehrt, seitlich zusammengedrückt, auf der Seite ausgehöhlt und an dem Hinterrande schneidend. Die kleinen, feinen Hufe sind lichtbräunlich, hornfarben. Junge Thiere unterscheiden sich nicht von den alten.

Java, Singapore, Pinang und andere umliegende Inseln, sowie die malayische Halbinsel sind die Heimat dieses reizenden Geschöpfes; in Sumatra, Borneo und Ceylon wird es durch

verwandte Arten ersetzt. Es lebt in den dichten tropischen Wäldern, mehr im Gebirge, als in der Ebene, meist einzeln, nur während der Brunstzeit paarweise. Während des Tages liegt es zurückgezogen, im dichtesten Gebüsch ruhend und wiederkäuend; mit Einbruch der Dämmerung geht es auf Aeßung aus und sucht allerlei Blätter, Kräuter und Beeren zur Nahrung; Wasser ist ihm unentbehrlich.

Alle Bewegungen des Thierchens sind äußerst zierlich und leicht, dabei aber sehr lebhaft. Es versteht verhältnißmäßig große Sätze auszuführen und mit viel Geschick allerlei Schwierigkeiten im Wege zu überwinden. Aber die zarten Glieder versagen ihm bald den Dienst, und es würde leicht in die Gewalt seiner Feinde fallen, wenn es nicht noch ein Vertheidigungsmittel besäße, welches in einer eigenthümlichen List besteht. Gewöhnlich sucht es sich bei Verfolgungen im Gebüsch zu verstecken; sobald es aber sieht, daß es nicht weiter kann, legt es sich ruhig auf die Erde und stellt sich, wie das Opossum unter ähnlichen Umständen, ganz todt. Der böse Feind kommt heran und denkt mit einem Griff seine Beute aufzunehmen: aber siehe da, ehe er noch diese erreicht hat, macht unser Thierchen einen oder zwei Sprünge und eilt mit Blitzesschnelle davon. Die Eingeborenen behaupten nun fest, daß das männliche Thier auch noch in anderer Weise sich vor dem Angriff der Säugethiere zu schützen wisse. Es soll nämlich in die Höhe springen und sich mit seinen hervorragenden Eckzähnen an einen Ast anhängen. Leider erinnert diese Geschichte gar zu sehr an die alten Märchen, welche man früher über die Gemsen erzählte, als daß man ihr Glauben schenken dürfte. Raffles sagt übrigens, daß die Malayen einen recht durchtriebenen Betrüger nicht besser bezeichnen zu können glauben, als wenn sie ihn so „listig wie ein Kantschill“ nennen.

Ueber die Fortpflanzung der Zwergmoschusthiere ist noch sehr wenig bekannt, und man kann eben blos annehmen, daß sie, wie die meisten anderen Wiederkäuer und die bekannteren Moschusthiere, nur ein Junges werfen.

In der Neuzeit hat man dieses und andere Zwergmoschusthiere häufig nach Europa gebracht und hier längere Zeit in Gefangenschaft gehalten. Thierschaubudenbesitzer haben das eine oder das andere auch schon überall herumgeführt und zur Schau gestellt. Ich sah es vor fünf Jahren (1859) in Leipzig. Es hauste in einem unten dick mit Heu ausgepolsterten Käfig und schien sich sehr wohl zu befinden. Sein Aussehen ist höchst schmuck und nett; es hält sich außerordentlich reinlich und putzt und leckt sich beständig. Die großen, schönen Augen lassen ein geistig sehr hochbegabtes Thier in ihm vermuthen. Dies ist es jedoch nicht; denn es verräth anderweitig niemals die Spuren eines großen Verstandes. Es ist ruhig, still und langweilig. Der Tag theilt sich bei ihm in Fressen, Wiederkäuen und Schlafen. Nur ein einziges Mal vernahm ich seine zarte, leise Stimme, einen Ton, vergleichbar einem schwachen Blaselaute.

Der Zartheit und Zierlichkeit seiner Gestalt halber dürfte dieses reizende Geschöpf als Hausthier zu empfehlen sein; jedenfalls würde es eine große Zierde parkartiger Gärten bilden und dem Besitzer viel Freude machen.

Bisjetzt scheint man es noch an wenigen Orten seiner Lebensweise entsprechend behandelt zu haben, und deshalb hat man es meines Wissens auch nur ein einziges Mal zur Fortpflanzung gebracht. Mein Freund und Berufsgenosse Dr. Bodinus in Köln, hat die Güte gehabt, mir dieses Vorkommniß mitzutheilen, und gibt zugleich so beachtenswerthe Winke über die Behandlung der Thiere überhaupt, daß ich mit besonderem Vergnügen die betreffende Stelle seines Briefes hier mittheile.

„Um Thiere zur Fortpflanzung zu bringen, ist nicht allein ein angemessener Aufenthaltsort nöthig, sondern auch entsprechende Nahrungsmittel sind erforderlich. Dies macht sich selbst bei Thieren geltend, die, vollständig der Freiheit entwöhnt, in unmittelbarer Nähe des Menschen und mit ihm leben, wie z. B. beim gewöhnlichen Haushuhn. Dasselbe legt seine Eier unter allen Verhältnissen in kleinere und größere Räume, nachdem der Hahn sich mit ihm begattet, und dennoch beobachten wir, daß ein großer Theil der im beengten Raume gelegten Eier trotz guter Fütterung unbefruchtet ist,

während die Eier von frei umherlaufenden Hühnern fast ohne Ausnahme kleine Hühnchen liefern. Es ist nach meinen Beobachtungen nicht der Mangel an Bewegung schuld an der theilweisen Unfruchtbarkeit, sondern die Entbehrung der geeigneten Nahrungsmittel, namentlich der Würmer, und es ist daher nöthig, wo diese fehlen, ein Ersatzmittel zu reichen, wie rohes Fleisch und Larven der Schweißfliegen. Wie bei den Hühnern, so ist es mit fast allen Thieren. Nirgends fast sah ich die Schellente; wo ich sie sah, kümmerten diese Thiere; in unserem Garten sind dieselben nicht allein frisch und munter, wie in der Freiheit, sondern sie haben sich sogar begattet." —

„Durch die Güte eines Mitgliedes des Verwaltungsrathes erhielten wir ein Paar Zwergmoschusthiere. Trotz sorgfältiger Pflege, trotz frischen Grases, Klee, Brod, Milch und Hafer zeigten sich diese ohnehin sehr schwermüthigen Thiere keineswegs in einem befriedigenden, von Wohlbehagen zeugenden Zustande. Sie saßen still da, und die Haare zeigten sich etwas rauh und gesträubt, so daß ich beschloß, denselben, welche in der Heimat sich wesentlich von Beeren nähren, Ebereschen zu reichen. Mit wahrer Begierde fielen die kleinen zierlichen Thiere darüber her; sie vertilgten täglich eine große Menge davon, und bald blieben die guten Folgen reger Eßlust und zusagender Speise nicht aus. Das große Auge wurde feuriger, das Haar glatter und glänzender, die Seiten runder, und ich hatte die Ueberzeugung, daß sich dies kleine zärtliche Thier bei Ueberreichung von Ebereschen, Milch mit Weißbrod und etwas Grünem recht gut halten würde."

„Zeugt der Fortpflanzungstrieb der Thiere von guter und zweckmäßiger Behandlung, so war jeglicher Zweifel an letzterer beseitigt, als nach geraumer Zeit das Weibchen sich sehr umfangreich zeigte und bald ein Junges gebar, leider aber ein todtes. Meine Hoffnung, später lebende Junge zu erhalten, wurde jedoch auf eine traurige Weise zerstört. Eines Tages lag das Weibchen todt in seinem kleinen Zwinger; unaufgeklärt ist es geblieben, ob mehrere ihm beigebrachte Brustwunden von den spitzen Zähnen des Männchens oder von böswilligen Besuchern des Gartens, wie sie leider zur Schande für die Menschheit vorkommen, herrührten."

Die Javanesen, welche das Thierchen Poetjang nennen, sollen ihm eifrig nachstellen und sein weiches, aber süßliches Fleisch gern essen. Auch faßt man die zarten Füßchen hier und da in Gold und Silber ein, und benutzt sie dann zum Stopfen der Tabakspfeifen.

* *
*

Keine einzige Gruppe der ganzen Ordnung läßt sich leichter kennzeichnen, als die Familie der Hirsche (Cervi). Sie sind geweihtragende Wiederkäuer. Mit diesen Worten sind sie eigentlich beschrieben; denn alles Uebrige erscheint dieser Eigenthümlichkeit gegenüber als nebensächlich. Von den Moschusthieren unterscheiden sich die Hirsche durch bedeutendere Größe, durch den Besitz von Thränengruben, durch die nur sehr kurzen Eckzähne bei den Männchen mancher Arten und durch eine Haarbürste an den Hinterfüßen. Ihr Leibesbau ist schlank und zierlich; der Leib ist wohlgeformt und gestreckt; die Beine sind hoch und fein gebaut; die Füße haben sehr entwickelte Afterklauen und schmale, spitze Hufen; der Hals ist stark und kräftig; der Kopf nach der Schnauzenspitze zu stark verschmälert. Große, lebhafte Augen, aufrechtstehende, schmale, mittellange und bewegliche Ohren und vor Allem die Geweihe zieren ihn.

Die Geweihe kommen meist nur den Männchen zu. Sie sind, wie angegeben, paarige, knöcherne, verästelte Fortsetzungen der Stirnbeine und werden alljährlich abgeworfen und aufs neue erzeugt. Ihre Bildung und die Absterbung steht im innigen Zusammenhang mit der Geschlechtsthätigkeit. Verschnittene Hirsche bleiben sich hinsichtlich des Geweihes immer gleich, d. h. sie behalten es, wenn die Verschneidung während der Zeit erfolgte, wo sie das Geweih trugen, oder sie bekommen es niemals wieder, wenn sie verschnitten wurden, als sie das Geweih eben abgeworfen hatten; ja, einseitig Verschnittene setzen blos an der unversehrten Seite noch auf.

Schon vor der Geburt des Hirsches ist die Stelle, welche das Geweih tragen soll, durch eine starke Verknöcherung des Schädels angedeutet. Mit dem sechsten oder achten Monate des Alters bildet sich durch Erhebung der äußeren Decke am Stirnbein ein Knochenzapfen, welcher während des ganzen Lebens hindurch stehen bleibt. Dies ist der sogenannte Rosenstock, auf dem sich die Geweihe aufsetzen. Anfänglich sind die Stangen nur einfach spitz, später verästeln sie sich mehr und mehr, indem von der Hauptstange Sprossen auslaufen, deren Zahl bis zwölf an jeder Stange ansteigen kann. „Mit dem Alter der Hirsche," sagt Blasius, „geht eine gewaltige Umänderung der Geweihe vor sich. Die erste und allgemein auffallende Veränderung ist die der Rosenstöcke, welche mit der zunehmenden Größe der Stirnzapfen sich mit jedem Jahr mehr erweitern und nach der Mitte der Stirn einander nahe rücken; ebenso verringert sich auch mit dem Aufrücken der Stirnkante die Rose und der Schädel in jedem Jahr. Noch auffallender aber sind die Veränderungen in der Gestalt der Geweihe und in der Anzahl der Enden."

„Die jungen Geweihe, in deren ersten Bildungsanfängen der Grund zum Abwerfen der alten liegt, sind anfangs von einer gefäßreichen, behaarten Haut umgeben, kolbig, weich und biegsam. Erst lösen sich die tieferen, dann die höher stehenden Enden von der Hauptstange los und nachdem alle in bleibende Verhältnisse ausgebildet und die Enden vereckt sind, stockt der Blutumlauf, und der Hirsch hat das Bedürfniß, die Haut oder den Bast abzuschlagen, der nun auch anfängt, sich von selbst abzulösen." Die Veränderung des Geweihes, gewissermaßen seine Weiterausbildung, geht nun folgendermaßen vor sich: Schon ehe der Hirsch das erste Lebensjahr erreicht, bilden sich als unmittelbare Fortsetzungen der Rosenstöcke Stangen, welche bei manchen Arten der Familie wohl abgeworfen, aber immer in gleicher Weise wieder ersetzt werden, während bei den meisten Hirschen die auf die erste Stange, die sogenannten Spieße, folgenden Geweihe, also der Kopfschmuck des zweiten Jahres einen, bisweilen wohl auch zwei Zacken, Sprossen oder Zinken erhalten. Im Frühjahr des dritten Jahres wiederholt sich derselbe Vorgang; aber die neu aufgesetzte Stange enthält einen Sprossen mehr, als im vorigen Jahre, und so geht es fort, bis die größtmöglichste Ausbildung des Thieres erreicht worden ist. Krankheiten oder schlechte Nahrung bringen zuweilen einen Rückgang hervor, indem dann die neu aufgesetzten Stangen je einen oder zwei Sprossen weniger zählen, als vorher.

Dem Abfallen des Geweihes geht eine erhöhte Thätigkeit der Gefäßzweige voraus, welche um den Rosenstock verlaufen. Die Geweihstange wird durch Vordringen der Gefäße von dem Rosenstock abgelöst und von den Hirschen entweder abgestoßen, oder einfach durch ihre eigene Schwere zum Fallen gebracht. Dabei werden aber die Blutgefäße verletzt; es entsteht eine kurze Blutung, und auf der beschädigten Stelle wölbt sich ein Schorf, unter dem nun die neue Bildungsthätigkeit beginnt. Das Wachsthum der Geweihe währt zehn bis dreißig Wochen. Die Masse, aus der die Stangen gebildet werden, ist anfangs gallertartig, wird aber durch Zufuhr von Phosphorsäure und kohlensaurem Kalk allmählich in Knochen verwandelt. Die Haut über dem Geweih, der sogenannte Bast, ist weich, dünn mit Haar besetzt und abstehend, gewöhnlich licht von Farbe; die Haut selbst ist außerordentlich gefäßreich und blutet bei der geringsten Verletzung; eine solche pflegt Mißbildung des Geweihes hervorzubringen.

Im allgemeinen ist die Gestalt des Geweihes eine sehr regelmäßige, obgleich die Oertlichkeit und die Nahrung wohl Veränderungen zur Folge haben mögen. Für die Artbestimmung bleibt das Geweih immer noch eins der Hauptmerkmale; aber viele Naturforscher sprechen solcher Bestimmung nur einen sehr zweifelhaften Werth zu. Gewöhnlich zeigen die verschiedenen Hirscharten aber auch noch außerdem durchgreifende Unterschiede, und somit unterliegt ihre Bestimmung bei weitem nicht den Schwierigkeiten, welche die Familie der scheidenhörnigen Wiederkäuer einer genaueren Artbestimmung entgegensetzen.

Die inneren Leibestheile der Hirsche stimmen im allgemeinen mit denen anderer Wiederkäuer überein und bedürfen hier keiner besonderen Beschreibung.

Schon in der Vorzeit waren die Hirsche über einen großen Theil der Erdoberfläche verbreitet. Gegenwärtig bewohnen sie mit Ausnahme des größten Theiles von Afrika und von Australien alle Erdtheile und so ziemlich auch alle Klimate, die Ebenen, wie die Gebirge, die Blößen, wie die Wälder. Manche leben gemsenartig, andere so versteckt als möglich, in den dichten Waldungen; die einen in trockenen Steppen, die anderen in Sümpfen und Morästen. Nach der Jahreszeit wechseln manche ihren Aufenthalt. Sie ziehen der Nahrung nach, von der Höhe zur Tiefe herab und wieder zurück; einige wandern auch in südlicher und nördlicher Richtung. Alle sind gesellige Thiere; manche rudeln sich oft in bedeutenden Herden zusammen. Die alten Männchen trennen sich gewöhnlich während des Sommers von den Rudeln und leben einsam für sich oder vereinigen sich mit anderen Geschlechtsgenossen; zur Brunstzeit aber gesellen sie sich zu den Rudeln der Weibchen, rufen andere Gesinnungstüchtige zum Zweikampf heraus, streiten wacker mit einander und zeigen sich überhaupt dann außerordentlich erregt und in ihrem ganzen Wesen wie umgestaltet. Die meisten sind Nachtthiere, obwohl viele, namentlich die, welche die hohen Gebirge und die unbewohnten Orte bevölkern, auch während des Tages auf Aeßung ausziehen. Alle Hirsche sind lebhafte, furchtsame und flüchtige Geschöpfe, rasch und behend in ihren Bewegungen, feinsinnig und geistig ziemlich hoch begabt. Die Stimme besteht in kurz ausgestoßenen, dumpfen Lauten bei den Männchen, und in blöckenden Tönen bei den Weibchen.

Nur Pflanzenstoffe bilden die Nahrung der Hirsche; wenigstens ist es noch keineswegs erwiesen, ob die Renthiere, wie man behauptet hat, Lemminge fressen oder nicht. Gräser, Kräuter, Blüthen, Blätter und Nadeln, Knospen, junge Triebe und Zweige, Getreide, Obst, Beeren, Rinde, Mose, Flechten und Pilze bilden die hauptsächlichsten Bestandtheile ihrer Aeßung. Das Salz erscheint ihnen als Leckerei, und Wasser ist ihnen Bedürfniß.

Die Hirschkuh wirft ein oder zwei, in seltenen Fällen auch drei Junge, welche vollständig ausgebildet zur Welt kommen und schon nach wenigen Tagen der Mutter überall hinfolgen. Bei einigen Arten nimmt sich auch der Vater seiner Nachkommenschaft freundlich an, und die Kälber lassen sich Liebkosungen seitens ihrer Eltern mit großem Vergnügen gefallen; die Mütter pflegen ihre Jungen aufs sorgfältigste und schützen sie bei Gefahr.

In Gegenden, wo Ackerbau und Forstwirthschaft den Anforderungen der Neuzeit gemäß betrieben werden, sind alle Arten der Hirsche nicht mehr zu dulden. Der Schaden, welchen die Thiere anrichten, übertrifft den geringen Nutzen, den sie bringen, bei weitem. Sie vertragen sich nicht mit der Land- und Forstwirthschaft; und, wäre die Jagd nicht, welche mit Recht als eines der edelsten und schönsten Vergnügungen gilt, man würde sämmtliche Hirsche bei uns längst vollständig ausgerottet haben. Noch ist es nicht bis dahin gekommen; aber alle Mitglieder dieser so vielfach ausgezeichneten Familie, welche bei uns wohnen, gehen ihrem sichern Untergang entgegen und werden wahrscheinlich schon in kurzer Zeit blos noch in einem Zustande der Halbwildheit, in Thierparks und Thiergärten nämlich, zu sehen sein.

Die Zähmung der Hirsche ist nicht so leicht, als man gewöhnlich annimmt. In der Jugend betragen sich freilich alle, welche frühzeitig in die Gewalt des Menschen kamen und an diesen gewöhnt wurden, sehr liebenswürdig, zutraulich und anhänglich; mit dem Alter schwinden aber diese Eigenschaften mehr und mehr, und fast alle alten Hirsche werden zornige und boshafte Geschöpfe. Hiervon macht auch die eine, schon seit längerer Zeit in Gefangenschaft lebende Art, das Renthier, keine Ausnahme. Seine Zähmung ist keineswegs eine vollständige, wie wir sie bei anderen Wiederkäuern bemerken, sondern nur eine halbgelungene.

Wir stellen die Riesen der Familie oben an, obgleich sie nicht die vollendetsten, sondern eher die mindest entwickelten Hirsche sind. Die Elenthiere (Alces), welche gegenwärtig noch einen einzigen

oder, wenn man das amerikanische Mosthier als besondere Art erklärt, zwei Vertreter haben, sind gewaltige, plump gebaute, hochbeinige Geschöpfe, mit breiten, schaufelartig ausgebreiteten, fingerförmig eingeschnittenen, vielfach gezackten Geweihen, an denen die Augen- und die Mittelsprossen fehlen; sie besitzen kleine Thränengruben, Haarbüschel an der Innenseite der Fußwurzel und Klauendrüsen, aber keine Eckzähne. Der Kopf ist häßlich, die obere Lippe hängt über, die Augen sind klein, die Ohren lang und breit; der Schwanz ist sehr kurz.

Schon seit alten Zeiten ist der Elch oder das Elen (Alces jubata) ein hoch berühmtes, deutsches Thier. Ueber den Ursprung des Namens ist man noch nicht im Klaren: Einige behaupten, daß er aus dem alten Worte „elend" oder „elent" gebildet sei und so viel als stark bedeute; Andere nehmen an, daß er von dem slavischen Worte „Jelen" — Hirsch — herstammen soll. So viel ist sicher, daß der lateinische Name Alce von dem deutschen entstanden ist.

Bereits die alten römischen Schriftsteller kennen den Elch als deutsches Thier. „Es gibt im Hercynischen Walde", sagt Julius Cäsar, „Alces, den Ziegen in Gestalt und Verschiedenheit der Färbung ähnliche Thiere, aber größer und ohne Hörner, die Füße ohne Gelenke. Sie legen sich auch nicht, um zu ruhen und können nicht aufstehen, wenn sie gefallen sind. Um zu schlafen, lehnen sie sich an Bäume; daher graben diese die Jäger aus und hauen sie so ab, daß sie leicht umfallen, sammt dem Thiere, wenn es sich daran lehnt." Plinius weiß noch mehr zu sagen, er gibt noch an, daß das Thier eine große Oberlippe hat und deshalb rückwärts weiden müsse. Pausanias weiß, daß blos das Männchen Hörner trägt, nicht auch das Weibchen. Unter Gordon III. zwischen den Jahren 238 bis 244 nach Christus wurden 10 Stück Elenthiere nach Rom gebracht; Aurelian ließ sich mehrere bei seinem Triumphzug voranführen. Im Mittelalter wird das Thier oft erwähnt, namentlich auch im Nibelungenliede, wo es unter dem Namen des „Elk" und „grimmen Schelch" vorkommt. Wenn die Sage recht berichtet, wäre zu dieser Zeit das Elenthier durch ganz Deutschland bis zum äußersten Westen hin vorgekommen; denn gerade bei Beschreibung der Jagd Siegfrieds im Wasgau heißt es:

„Darnach schlug er wieder ein Wiesent und einen Elk,
Starker Auer viere und einen grimmen Schelk."

In den Urkunden des Kaisers Otto des Großen vom Jahre 943 wird geboten, daß Niemand ohne Erlaubniß des Bischofs Balderich in den Forsten von Drenthe am Niederrhein Hirsche, Bären, Rehe, Eber und diejenigen wilden Thiere jagen dürfe, welche in der deutschen Sprache Elo oder Schelo heißen. Dasselbe Verbot findet sich noch in einer Urkunde Heinrichs II. vom Jahre 1006 und in einer anderen von Konrad II. vom Jahre 1025. In den norddeutschen Torfmooren, bei Braunschweig, in Hannover, Pommern, in alten Hünengräbern rc., findet man jetzt noch Elengeweihe, gewöhnlich in versteinertem Zustande. — Der oftgenannte Bischof von Upsala, Olaus Magnus, ist der Erste, welcher den Schelch näher kennzeichnete. „Wie die Hirsche," sagt er, „schwärmen diese Thiere herdenweise in den großen Wildnissen umher und werden häufig von den Jägern in ausgespannten Netzen oder in Klüften gefangen, wohinein sie durch große Hunde getrieben und mit Spießen und Pfeilen erlegt werden; auch das Hermelin springt ihnen manchmal, wenn sie auf dem Boden weiden oder auch aufrecht stehen, an die Kehle und beißt sie dermaßen, daß sie verbluten. Die Elenthiere kämpfen mit den Wölfen und schlagen sie oft mit den Hufen todt, besonders auf dem Eise, wo sie fester stehen, als die Wölfe." — Nach einem Schreiben des Bischofs von Pomesanien an den Hochmeister stand im Jahre 1488 noch viel Elenwild in diesem Bisthum. — „In Pommern", sagt Kantzow in seiner „Pomerania" (1530), „hat's auch große Heiden, daselbst flegt man elende. Das thier hat von seiner vnmacht den namen bekhomen, den es hat nichts, damit es sich veren khan; es hat wol breite hörner, aber es weiß sich nicht mit zu behelffen, sondern es verbirgt sich in die vnwegsamsten sümpfe und walde, das es sicher sey."



Elen.



„Es khan aber einen minschen oder hundt weit erwittern, dasselbige ist ihme offt zu heyl, sobald aber die hunde zu jme khomen, ist's gefangen.“

„Es ist von leibe wie ein großer ochse, aber die beine seint ihme viel höher und hat nur kurtze weißlichte gelbe haare und gut fleisch zu essen.“

„Die klawen helt man für die fallende sucht gut, darumb macht man ringe daraus und traget sie über den Fingern. Etzliche haben gemeint, es habe keine kne oder gelenke, aber das ist falsch u. s. w.“

Nach dem siebenjährigen Krieg wurde in Ostpreußen der sehr verminderte Elchstand durch königliches Verbot geschont.

In Preußen ist nach neueren und sicheren Nachrichten der Hauptwildstand des Elch in dem königlichen Forstreviere Ibenhorst bei Memel. Im Jahre der Jagdfreiheit 1848 waren die edlen Thiere bis auf 16 Stück vermindert worden; jetzt zählt der Bestand wieder mehr als 100 Stück. Nur die Jagdgesetze sind es dort, welche dem armen, gehetzten Thiere eine Freistätte gewähren. Zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es in den Forsten Schorell, Tzulkinn und Skallisen viel Elenwild.

Gegenwärtig findet man den Elch noch in den höheren Breiten aller waldreichen Länder Europas und Asiens. In unserem Erdtheile ist er auf die baltischen Niederungen, nämlich auf Ostpreußen, Lithauen, Kur- und Liefland, Schweden und Norwegen und einige Stellen Großrußlands beschränkt. Im Jahre 1746 wurde das letzte Stück in Sachsen und 1760 das letzte in Galizien geschossen. In Norwegen bewohnt er die östlichen Provinzen des Südens, in Schweden die daran stoßenden westlichen oder mit andern Worten, die ungeheuren Waldungen, welche das sogenannte Kjölengebirge bedecken, namentlich also Dalekarlien, Herjedalen, Oesterdalen und Hedemarken.

Weit häufiger als in Europa findet sich der Elch in Asien; hier breitet er sich über den ganzen Norden bis an den Amur aus und lebt überall da, wo es große ausgedehnte Wälder gibt, nach Norden hin so weit der Baumwuchs reicht. Im Strombett der Lena, am Beikalsee, am Amur, in der Mongolei und Tungusien hält er sich noch immer in ziemlicher Anzahl; nur auf den öden baumlosen Tundras fehlt er gänzlich.

Das Elen ist ein gewaltiges Thier. Die Leibeslänge eines erwachsenen Elchhirsches beträgt 8 bis 8½ Fuß, die Länge des Schwanzes ungefähr 4 Zoll, die Höhe am Widerrist fast 6 Fuß, am Kreuz einige Zoll weniger. Sehr alte Thiere können ein Gewicht von tausend Pfund erreichen; als Durchschnittsgewicht müssen jedoch vier- bis sechshundert Pfund betrachtet werden. Der Leib des Elch ist verhältnißmäßig kurz und dick, breit an der Brust, hoch, fast höckerig am Widerrist, gerade am Rücken, niedrig am Kreuz. Er ruht auf sehr hohen und starken Beinen von gleicher Länge, welche in schmale, gerade, tiefgespaltene und durch eine ausdehnbare Bindehaut vereinigte Hufe endigen; die Afterklauen berühren leicht den Boden; der ganze Fußbau gestattet dem Elch beim Gehen auf feuchtem Boden, seinen Schuh sehr zu vergrößern, wie es das Renthier auch vermag. Auf dem kurzen, starken und kräftigen Halse ruht der große langgestreckte Kopf, welcher vor den Augen verschmälert ist und in eine lange, dicke, aufgetriebene, sehr breit nach vorn abgestutzte Schnauze endet. Diese ist durch die knorpelige Nase und die den Unterkiefer weit überragende dicke, sehr stark verlängerte, höchst bewegliche, gefurchte Oberlippe fast verunstaltet. Die Augen sind klein und matt; sie liegen auch tief in den stark vortretenden Augenhöhlen und sind nicht geeignet, den so häßlichen Kopf zu verschönern. Die Thränengruben sind klein. Große, lange, breite, aber zugespitzte Ohren stehen nach seitwärts gerichtet am Hinterkopfe, neigen sich aber oft schlotternd gegen einander. Das Geweih des erwachsenen Männchens besteht aus einer großen, einfachen, sehr ausgebreiteten, dreieckigen, platten, schaufelförmigen, gefurchten Krone, welche an ihrem äußeren Rande mit zahlreichen Zacken besetzt ist; es wird von kurzen, dicken, gerundeten, mit wenigen Perlen besetzten Stangen getragen, welche auf kurzen Rosenstöcken sitzen und sich gleich seitlich biegen. Im ersten Herbst erhält das Männchen die Rosenstöcke, im zweiten einen etwa Fuß langen Spieß, welcher erst

im folgenden Winter abgeworfen wird. Allmählich zertheilt sich das Geweih manchfaltiger. Im fünften Jahre entsteht eine flache Schaufel und diese verbreitert sich nun mehr und mehr und theilt sich an den Rändern in immer mehr Zacken, deren Zahl bis in die zwanzig steigen kann. Das Geweih kann ein Gewicht von etwa vierzig Pfund erreichen.

Die Behaarung des Elen ist lang, dicht und straff. Sie besteht aus gekerbten, dünnen und brüchigen Grannen, unter denen kurze, feine Wollenhaare sitzen; über die Firste des Nackens zieht eine starke, sehr dichte, der Länge nach getheilte Mähne, welche sich gewissermaßen am Halse und der Vorderbrust fortsetzt und bis sieben Zoll lang wird. Beim Weibchen ist diese Kehlmähne weit kürzer. Sonderbarer Weise sind die Bauchhaare von rückwärts nach vorn gerichtet. Die Färbung ist ein ziemlich gleichmäßiges Röthlichbraun, welches an der Mähne und den Kopfseiten in glänzendes Dunkelschwarzbraun und an der Stirne ins Röthlichbraune und am Schnauzenende ins Graue zieht; die Beine sind weißlich-aschgrau, die Augenringe grau. Vom Oktober bis zum März ist die Färbung etwas heller, mehr mit Grau gemischt. — Das Weibchen ist kleiner, trägt kein Geweih und hat längere und schmalere Hufe, kürzere und wenig nach auswärts gerichtete Afterklauen. Sein Kopf erinnert vielfach an den eines Esels oder Maulthiers.

Wilde, einsame, an Brüchen und unzugänglichen Mooren reiche Wälder, namentlich solche, in denen Weiden, Birken, Espen und andere Laubbäume stehen, bilden den Stand des Elchwildes. Sümpfe sind ihm zu seiner Erhaltung geradezu nothwendig. Das plumpe Geschöpf durchmißt Moräste, welche weder Mensch noch Thier gefahrlos betreten könnte, mit Leichtigkeit. Vom April bis zum Oktober hält es sich in den tiefer gelegenen, nassen Gegenden auf, später sucht es sich erhöhte, welche den Ueberschwemmungen nicht ausgesetzt, und den Winter nicht mit Eis bedeckt sind. Bei stillem, heiteren Wetter bevorzugt es Laubhölzer, bei Regen, Schnee und Nebel Nadelholzdickungen. Mangel an Ruhe oder hinlänglicher Aeßung verändern leicht seinen Standort.

In seiner Lebensweise weicht das Elenthier vielfach von der des Hirsches ab. Wie dieser schlägt es sich zu kleinen Rudeln von 15 bis 20 Stück zusammen, und nur gegen die Satzzeit hin sondern sich von diesen Rudeln die alten Hirsche ab, gewöhnlich eigene Gesellschaften für sich bildend, während die Weibchen mit den jüngeren Männchen das frühere Rudel erhalten. Wo sich der Elch ganz ungestört weiß, treibt er sich bei Tag und Nacht umher; sonst wählt er die Nachtzeit, um nach Aeßung auszuziehen. Nach Wangenheim besteht diese in Blättern und Schößlingen der Moorweiden, Birken, Eschen, Espen, Ebereschen, Spitzahorne, Linden, Eichen, Kiefern, Fichten, in Haiden, Moorrosmarin, jungem Röhricht und Schilf, in schossendem Getreide und Lein. Schößlinge und Rinden bilden den Hauptbestandtheil seiner Nahrung, und gerade deshalb wird er sehr schädlich. Beim Abrinden setzt der Elch seine Schneidezähne wie einen Meisel ein, schält ein Stückchen Rinde los, packt dies mit den Zähnen und Lippen und reißt dann nach oben zu lange Streifen der Rinde ab. Höhere Stangen biegt er mit dem Kopfe nieder, bricht dann die Kronen ab und äßt sich von dem Gezweige. Nur nothgedrungen zieht er auf entfernte Weideplätze; deshalb schadet er den Feldern wenig, um so mehr aber den Waldungen. Seine Bewegungen sind weit weniger ebenmäßig und leicht, als die des Edelwildes. Er vermag nicht, wie der Hirsch, anhaltend flüchtig zu sein, trollt aber sehr schnell und mit unglaublicher Ausdauer: manche Schriftsteller behaupten, daß er in einem Tage 50 Meilen zurücklegen könne. Eine höchst sonderbare Bewegungsart in den wasserreichen Mooren schildert Wangenheim. Der Elch soll sich da, wo der Boden ihn nicht mehr tragen kann, wenn er läuft, auf die Hessen niederlassen, die Vorderläufe gerade vorwärts ausstrecken, mit den Schalen eingreifen, mit den Hessen nachstemmen und nachschieben und so über die schlammige Fläche gleiten; da, wo diese ganz schlotterig ist, soll er sich sogar auf die Seite legen und durch Schlagen und Schnellen mit den Läufen fortschieben. Im Schwimmen ist der Elch Meister. Er geht, wie allgemein behauptet wird, nicht blos aus Noth in das Wasser, sondern, wie manche Rinderarten, zu eigener Lust und Freude, um sich zu baden und zu kühlen. Auf dem Eise dagegen kann er, trotz der Behauptung des Bischofs von Upsala, nicht fort, und wenn er auf den glatten Spiegel einmal gefallen ist, kommt er nur sehr schwer wieder

auf die Läufe. Beim Trollen vernimmt man ein hörbares Anschlagen der Afterklauen, oder Oberrippen, wie die Jäger sagen, an die Ballen; dieses Geräusch nennt der Weidmann „Schellen". Bei eiligem Laufe legt der Elchhirsch das Geweih fast wagrecht zurück und hebt die Nase hoch in die Höhe; deshalb strauchelt er öfters und fällt auch leicht nieder; dann zuckt er, um sich wieder aufzuhelfen, in eigenthümlicher Weise mit den Läufen und greift namentlich mit den Hinterläufen weit nach vorwärts. Hierauf gründet sich die Fabel, daß das Thier oft an der Fallsucht leide und von diesem Uebel sich befreie, indem es sich an dem Gehör blutig kratze. — Ein Elenthier, welches einmal im Laufe ist, läßt sich durch Nichts beirren, weder durch das Dickicht des Waldes, noch durch Seen oder Flüsse, noch durch Sümpfe, welche vor ihm liegen.

Der Elch vernimmt und äugt ausgezeichnet, wittert oder windet aber weniger gut. Hinsichtlich seiner geistigen Fähigkeiten scheint er sein plumpes und dummes Aussehen nicht Lügen zu strafen. Er ist weit weniger scheu als das Edelwild; wenn ihn der Jäger gefehlt hat, trollt er oft nur eine kurze Strecke fort und bleibt dann stehen. Mit seines Gleichen lebt er friedfertig und gesellig; doch nur zur Paarungszeit halten sich auch die alten Hirsche mit den Rudeln zusammen; gewöhnlich besteht die Familie aus einem Altthier, zwei fertigen Thieren, welche im Herbst brunsten werden, zwei Schmalthieren und zwei Kälbern.

In den Ostseeländern tritt die Brunstzeit Ende Augusts, im asiatischen Rußland im September oder Oktober ein. Um diese Zeit sind die Hirsche auf das höchste erregt und kämpfen nicht blos unter sich mit großem Muthe und Ingrimm, sondern werden dann auch leicht dem Menschen gefährlich. Ueberhaupt versteht das Thier sich zu vertheidigen, zumal wenn es sich seiner Haut erwehren muß: verwundete Elche nehmen den Jäger ohne weiteres an. Der Schütz muß immer sehr vorsichtig zu Werke gehen, und namentlich bei der Jagd zu Fuße ist die größte Behutsamkeit, zumal hinsichtlich des Standortes, nöthig: es ist fast unerläßlich, daß sich der Jäger hinter einen Baum anstellt, wo er sich im Nothfall verbergen kann, wenn der „grimme Schelch" auf ihn losgetrabt kommt. Das Geweih ist eine sehr kräftige Waffe; außerdem aber braucht der Elch auch seine Schalen mit gehörigem Nachdruck; sogar die alten Thiere wissen sich damit ihre Hauptfeinde, die Wölfe, vom Leibe zu halten: sie gehen z. B., wenn die frechen Räuber ihre Jungen befehden, dreist auf sie los und schlagen sie windelweich oder todt.

Zur Brunstzeit orgelt der Elchhirsch, wie das Edelwild, aber in kurzen Absätzen, fast plärrend, wie der Damhirsch, nur in viel tieferem Tone; einen Schreckens- oder Klagelaut dagegen hat man bisher noch nicht vernommen. Die Hirsche suchen während der Brunstzeit die alten Thiere auf, verfolgen sie, schwimmen ihnen selbst durch die breitesten Ströme nach. Junge Hirsche werden von den älteren abgeschlagen und finden selten Gelegenheit, ihren Trieb zu befriedigen; dann trollen sie wie unsinnig in gerader Richtung fort, besuchen selbst bebaute Gegenden, die sie sonst ängstlich meiden und kommen endlich ebenso sehr vom Leibe, wie die Alten durch das wirkliche Brunsten. Der Beschlag selbst dauert nur kurze Zeit, wird aber oft wiederholt. Nach dessen Vollendung steigt der Hirsch niemals ab, sondern das Thier rückt unter ihm weg. Sechsunddreißig bis vierzig Wochen geht das Elchthier hoch beschlagen. Zuerst setzt es nur ein Kalb, bei jedem folgenden Satz aber deren zwei, meist ein Pärchen, seltener zwei von gleichem Geschlecht. Drei Kälber bei einer Geburt sind ein seltenes Vorkommniß, und sie gehen auch als Schwächlinge meist zu Grunde. Gleich nach dem Ablecken springen die Kälber auf, taumeln aber noch wie berauscht mit dem Kopfe hin und her und müssen anfangs von der Mutter fortgeschoben werden, wenn sie sich bewegen sollen; doch schon am dritten oder vierten Tage folgen sie dem Elchthier, welches sie fast bis zur nächsten Brunstzeit besaugen, selbst dann noch, wenn sie bereits so groß geworden sind, daß sie sich unter die Mutter hinlegen müssen. Das Schmalthier wird mit dem dritten Jahre fertig und in den folgenden Jahren als Altthier angesprochen. Der Elch heißt im ersten Jahre Kalb, im zweiten und dritten Spießer oder Gabler, im vierten geringer Hirsch, im fünften geringer Schaufler, im sechsten guter Schaufler und in höheren Jahren Haupt- oder Kapitalschaufler.

Sehr groß ist die Anhänglichkeit und Liebe der Mutter zu ihren Kälbern. Sie vertheidigt selbst die getödteten Jungen.

Außer dem Menschen werden dem Elch, trotz seiner Vorsicht, mehrere andere böse Feinde gefährlich: vor Allen der Wolf, der Luchs, der Bär und der Vielfraß. Der Wolf reißt die Elche gewöhnlich im Winter bei hohem Schnee nieder; der Bär pflegt meistens nur einzelne Thiere zu beschleichen und steht vom Angriff eines Rudels ab; der Luchs dagegen und unter Umständen der Vielfraß springen ohne weiteres auf ein unter ihnen weggehendes Elen, krallen sich am Halse fest und beißen ihm die Schlagadern durch. Sie sind als die fürchterlichsten Feinde des wehrhaften Wildes anzusehen; die Wölfe und die Bären dagegen haben sich sehr vorzusehen: denn ein einziger Schlag, welchen der Elch mit den Vorderläufen gibt, genügt, einen Wolf für immer niederzustrecken. Raubthiere, welche ein Elenthier an der Kehle erfaßt haben, soll er im raschen Laufe in die Dickichte schleppen und im Gehölz an den Bäumen abzustreifen versuchen.

Gegenwärtig wird unser Wild überall, wo es vorkommt, nach Kräften geschont. In Norwegen steht eine Strafe von 60 Thlr. unseres Geldes auf der Erlegung eines Elenthiers; in Preußen sorgen die Forstbeamten nach Kräften für seine Sicherheit, und auch in Rußland sucht man es jetzt zu erhalten. Früher war Dies freilich anders. So hatte der Kaiser Paul I. den sonderbaren Gedanken, Elchhaut als besonders passend für seine Reiter zu finden und ließ deshalb einen förmlichen Vernichtungskrieg gegen die Elenthiere führen.

Man erlegt den Elch entweder auf dem Anstande oder auf großen Treibjagden und in Lappen und Netzen. Im hohen Norden versuchen die Jäger im Winter ihr Wild auf Schneeschuhen zu jagen und bemühen sich, es auf das Eis zu treiben, wo sie ihm dann bald den Garaus machen.

Jung eingefangene Elenthiere werden zahm und können selbst zum Aus- und Eingehen gebracht werden; bei uns halten sie jedoch die Gefangenschaft niemals lange aus. In Schweden sollen früher solche Gefangene soweit abgerichtet worden sein, daß man sie zum Ziehen der Schlitten verwenden konnte; ein Gesetz verbot aber derartige Zugthiere, weil die Schnelligkeit und Ausdauer des Elch Verfolgungen von Verbrechern geradezu unmöglich gemacht haben würde. Spätere Versuche, die Elche zu Hausthieren zu machen, sind gescheitert. Die Jungen schienen zwar anfangs zu gedeihen, magerten aber später mehr und mehr und starben regelmäßig bald dahin. Wangenheim erzählt, daß auf den königlichen Gestüten sechs Jahre lang derartige Versuche angestellt wurden. Die jung eingefangenen Kälber ließ man von Kühen, welche sich willfährig zeigten, säugen und bemuttern; sie gingen mit auf die Weide und wuchsen heran. Wenn die Sonne zu heiß schien und wenn die Bremsen flogen, eilten sie immer nach ihren Ställen zurück, um Schutz vor beiden Plagen zu suchen. In den Ställen band man sie mit Halftern fest, wie Kühe; im Sommer ließ man sie ihre Aeßung sich selbst suchen, im Winter fütterte man sie mit Heu und Hafer. Aller Sorgfalt ungeachtet, starben die meisten Kälber bereits im zweiten, die überlebenden sicher im dritten Jahre an „einem zu dünnen Leibe", d. h. allgemeiner Abmagerung und Entkräftung, welche sie im Hochsommer befiel.

Zur Zeit, als ich den vorliegenden Theil unseres Buches ausarbeitete, hatte ich nur zwei Mal lebende Elenthiere gesehen, die einen in Schönbrunn, das andere in Berlin. Beide Male fehlte mir Zeit und Gelegenheit, die Gefangenen zu beobachten. Ich bat deshalb meinen Freund, Herrn Dr. Bolle in Berlin, zu Gunsten unseres Buches dem dortigen Elch seine Aufmerksamkeit zu schenken und mir das Ergebniß seiner Beobachtungen mitzutheilen. Leider kam ich damals zu spät; denn der ostpreußische Waldbewohner hatte bereits das Zeitliche gesegnet, als Bolle sich anschickte, ihn zum Gegenstand einer Schilderung seiner ausgezeichneten Feder zu machen. Demungeachtet erscheint mir sein Bericht zu wichtig, als daß ich ihn hier unterdrücken könnte. „Das Elen", so schreibt er, „welches Sie mir zu beobachten aufgetragen, ist nicht mehr. Es ist bereits zu Anfang des Sommers selig entschlafen. Ich habe es früher öfters gesehen und mir das allgemeine Wesen des Thieres gut eingeprägt, ohne indeß Etwas darüber aufzumerken. Es war dies das zweite Stück, welches der hiesige Thiergarten im Laufe der letzten Jahre besessen hat. Beides waren junge gehörnlose Thiere, an

denen das Unschöne der Kopfbildung auffallend hervortrat, namentlich die übermäßig verlängerte Oberlippe und die langen Ohren noch nicht in der erhabenen Mächtigkeit der Schaufeln ihr Gegengewicht gefunden hatten. Das erste Elen, etwa von der Größe eines Rothhirsches, ging schwindsüchtig zu Grunde. Es war dasselbe Thier, welches der Langsamkeit seiner Bewegungen und namentlich der Länge seiner Ohren wegen von den „gebildeten Beschauern" gewöhnlich als ein „fremder Esel" angesprochen wurde."

„Das letzte Elen erhielt der Garten durch Vermittelung des Herrn Brunslow in Berlin, und dieser hat die Güte gehabt, mir Einsicht in ein auf das Thier bezügliches Schriftstück, einen Brief des königlich preußischen Oberförsters in Ibenhorst in Ostpreußen, zu gestatten. Es enthielt nicht unwichtige, auf Beobachtung gegründete Fingerzeige und Belehrungen über Pflege und Wartung des an den Garten abgegebenen Zöglings, welche leider nicht mehr gefruchtet, als daß der jugendliche Pflegebefohlene bereits vier Monate nach seiner glücklichen Ankunft hierselbst, nämlich im Juni dieses Jahres, selig verblichen: — zu früh für diese Welt und mehr noch für die Kasse des zoologischen Gartens. Das Elen hatte im Mai des Jahres 1860 sein Erdenwallen begonnen. Im zarten Kindesalter von etwa zwei Monaten fand es der Oberförster in den Ibenhorster Waldungen verlassen und trostlos, und er beschloß deshalb, es bei sich aufzuziehen. Er ließ es also in einem großen Gehege oder Garten (dessen Obstbäume es zum Dank für die Pflege später vollständig vernichtet haben soll) frei herumlaufen und ernährte es während des ersten Vierteljahres ausschließlich mit frischer Milch einer eigens dazu bestimmten Kuh, wovon es täglich 15 Stuffen (ein mir unbekanntes Maß) erhielt. Doch blieb es hierbei matt, schwächlich und gleichwohl scheu. Demnächst wurde die Menge der Milch auf sechs Stuffen täglich herabgesetzt. Es wurden dafür gleichzeitig Weidenblätter gefüttert, wieder einige Monate lang. Zuletzt erhielt es jeden Tag Roggenmehl mit drei Stuffen Milch. Außerdem äßte es sich frei im Garten mit allerlei Kräutern, mit Beeren, Runkelrübenblättern rc., verschmähte auch den reifen Roggen auf dem Felde nicht und fraß mit Begierde Knospen, Rinde und junge Zweige von Weiden, Espen, Birken, Faulbäumen, Ebereschen rc., dabei vielen Schaden anrichtend. Im Laufe des Jahres wurde es ziemlich zahm. Bei großer Hitze hielt es sich am liebsten in einem kühl gelegenen, leeren Anbau des Hauses auf. Erst gegen Abend ging es auf Aeßung aus."

„Anfangs Februar 1861 kam es wohlbehalten in Berlin an und wurde in einem Gehege untergebracht, welches ihm Bewegung gestattete. Man hielt es möglichst nach den gegebenen Vorschriften und es befand sich dabei bis gegen den Sommer hin anscheinend wohl. Als die erste Hitze kam, schien ihm Dies unbehaglich, obwohl es nicht förmlich erkrankte. Ueberhaupt ist das Thier, seinem Benehmen nach zu schließen, bis ganz kurz vor seinem Tode nicht krank gewesen. Es erlag der ersten Krankheit, welche es befiel."

Ich vermag jetzt, Vorstehendes einigermaßen zu vervollständigen. Der hamburger Thiergarten besitzt seit seiner Eröffnung ein aus Schweden stammendes Elenthier, welches dermalen noch lebt, obgleich es früher nicht eben zu großen Hoffnungen für die Zukunft berechtigte. Der ausgesuchtesten Pflege ungeachtet, kränkelte es fortwährend, und wenn wir wirklich einmal glaubten, es herausgefüttert zu haben, fiel es immer bald wieder ab.

Seine Nahrung war anfangs sehr gemischter Art, weil es nie längere Zeit dasselbe Futter annehmen wollte. Alle übrigen Hirsche, welche wir halten, befinden sich bei gleichmäßigem Futter vortrefflich und verursachen keine besondere Mühe, der Elch hingegen schien der vorsorglichsten Pflege zu spotten. Wir fütterten ihn mit Laub, jungen Zweigen, auch solchen von Nadelholz, eingemaischtem Körnerfutter, Brod u. dgl., und er nahm auch das ihm gebotene Futter anscheinend mit Behagen an, immer aber nur eine Zeit lang; dann verschmähete er plötzlich dieselben Stoffe, welche ihm früher als Leckerei erschienen waren. Daß unser Thier unter solchen Umständen seinem Ende mit Riesenschritten entgegeneilte, konnte kaum zweifelhaft sein. Lange Zeit zersann ich mir den Kopf, wie dem armen Schelch wohl zu helfen: endlich kam mir der Gedanke, daß die Gefangenkost, welche wir bisher gereicht, durch einen Zusatz von Gerbstoff nur verbessert werden könnte. Der Gedanke

wurde ausgeführt und — unser Elch fraß von Stund an ohne Widerstreben, ja, ohne Auswahl das ihm vorgeworfene Futter; er hat sich seitdem in jeder Hinsicht gebessert und befindet sich dermalen so wohl, als sich ein derartiges Thier überhaupt in der Gefangenschaft befinden kann.

Ein großer Uebelstand für das Halten in der Gefangenschaft ist, wie ich mich sattsam überzeugte, die Unfähigkeit des Elch, sich von Pflanzen zu äßen, welche auf dem Boden wachsen. Seine lange, schlotterige Oberlippe verwehrt ihm, Gräser aufzunehmen und weist ihn ausschließlich auf Baumzweige an. Niemals habe ich gesehen, daß er auch nur ein Hälmchen Gras abgebissen hätte; es wird ihm schon schwer, das auf den Boden geworfene, abgeschnittene Futter zu sich zu nehmen, und deshalb muß ihm seine Nahrung in einer ziemlich hoch an der Wand angenagelten Krippe vorgeworfen werden.

Von den anderen Hirschen unterscheidet sich der Elch in seinem Betragen ebensosehr, wie in seinem Aussehen. Man darf es Niemand verdenken, wenn er das Thier als sehr häßlich erklärt; wir wollen nicht einmal den Berlinern zürnen, welche ihn als einen Esel ansahen: denn wirklich hat der über alles Maß verlängerte, plump gebaute, langöhrige Kopf manche Aehnlichkeit mit dem des gedachten Thieres, nur daß er noch häßlicher ist. Der Elch macht ganz den Eindruck eines vorweltlichen Wesens, und dieser Eindruck wird verstärkt durch das Betragen. Im Vergleich zu anderen Hirschen ist er träge und schwerfällig, geistig wie leiblich. Er bekundet wenige von den liebenswürdigen Eigenschaften der Hirsche, dagegen alle Unarten derselben. Mit seinem Wärter befreundet er sich; doch ist ihm niemals ganz zu trauen. Er hört auf einen ihm beigelegten Namen, kommt auf den Ruf herbei, läßt sich streicheln, putzen, mit einem Halfter belegen und in den Stall ziehen, aber nur solange, als er ihm eben behagt. Gegen denselben Mann, welchem er ruhig nachfolgte und aus dessen Hand er Futter nahm, zeigt er sich plötzlich störrisch, legt, wie der stutzige Esel oder das Lama, das Gehör nach hinten, beugt den Kopf hernieder, schielt mit den Lichtern nach oben und schlägt dann plötzlich mit dem einen Vorderlaufe in gefährlicher Weise, weil er sehr hoch reicht und den Kopf eines Menschen noch bequem treffen kann. Der erste Wärter unseres Gefangenen kam mehrmals in augenscheinliche Gefahr, weil er es nicht sogut verstand, wie der zweite, den verschiedenen Launen des Thieres zu begegnen.

Gegen andere Thiere zeigt sich der Elch sehr gleichgiltig. Der unserige beachtet Hunde, welche die übrigen Hirsche in große Aufregung versetzen, nicht im geringsten, bekümmert sich aber auch um die Hirsche, welche in oder neben seinem Raume eingestellt sind, nur wenig. Mit Renthieren verträgt er sich vortrefflich, vielleicht weil ihm deren ruhiges Wesen zusagt. Die flinken und lebendigen Hirscharten scheinen ihm verhaßt zu sein; er versucht, auch sie zu schlagen und duldet sie, ohne feindliche Versuche zu machen, erst dann, wenn er sich von der Nutzlosigkeit seiner Anstrengungen überzeugt hat.

Die Umhegung, in welcher man einen Elch hält, muß hoch sein; denn ungeachtet der Plumpheit aller seiner Bewegungen setzt er ohne Beschwerde über eine Wand von sechs Fuß hinweg; dazu nimmt er nicht einmal einen Anlauf. Er geht ruhig bis an die betreffende Umzäunung, stellt sich plötzlich auf die Hinterläufe, hebt die vorderen zusammengebogen über das Gitter weg und wirft sich nun gemächlich nach vorn, die langen Hinterläufe nach sich ziehend. Der unserige verließ wiederholt seinen Pferch, um im benachbarten Gebüsch des Gartens zu weiden. Es würde ihm leicht gewesen sein, auch die Umhegung des Gartens selbst zu überspringen; daran gedachte er jedoch nie. Gewöhnlich legte er sich ruhig außerhalb seines Gitters nieder und duldete ohne Widerstreben, daß ihm der Wärter einen Halfter umlegte, um ihn wieder zurückzuführen.

Der Gewinn, welchen der Mensch von dem erlegten Elenthier zieht, ist beträchtlich. Fleisch, Fell und Geweihe werden ebenso wie beim Hirsch verwendet. Das Fleisch ist zäher, als das des Edelwildes, das Fell aber fester und besser. Bei den nördlichen Völkern gelten noch die knorpeligen Stangen, die Ohren und die Zunge für Leckerbissen. Die Lappländer und Sibirier spalten die Sehnen und verwenden sie wie die der Renthiere. Besonders werden die Knochen gerühmt; sie sind

hart und blendend weiß. In früheren Zeiten wußte man noch weit mehr aus dem Elenthier zu machen. Es wurden allerlei Heilmittel von ihm gewonnen, und der Aberglaube fand reichliche Nahrung durch die wunderbaren Kuren, welche man damit bewirkte; galt ja doch das Thier den alten Preußen sogar als eine Art von Gottheit! Aller Nutzen aber, welchen das Elenthier bringen kann, wiegt bei weitem den Schaden nicht auf, welchen es verursacht. Das Thier ist ein wahrer Holzverwüster und wird den Forsten so gefährlich, daß Hegung nirgends, Schonung kaum stattfinden darf, wenn es sich darum handelt, Forstbau den Erfordernissen unserer Zeit gemäß zu betreiben. In jenen Wäldern, welche seine Heimat bilden, fällt der Schaden nicht so ins Gewicht, denn die betreffenden Waldungen sind ohnehin halbe Urwälder.

Das Mosthier oder „Mosdeer" der Amerikaner und das Orignal der Franzosen (Alces Orignal) unterscheidet sich hauptsächlich durch tief eingeschnittene Geweihschaufeln mit gesonderten Augensprossen, durch die schwach behaarte Kehlwamme und die dunklere Färbung von seinem altweltlichen Verwandten. Noch heutigen Tages ist man über das Thier nicht ganz im Reinen, obgleich einige Forscher nicht blos an den Fellen, sondern sogar an den geräucherten Keulen Unterschiede auffinden wollten. Die Geweihe des Mosthieres sind weit stärker und schwerer, als die unserer Elche; sie erreichen selbst ein Gewicht von 50 bis 60 Pfund. Pennant fand einzelne, welche 75 Pfund wogen und dabei 32 Zoll Länge und 13½ Zoll Breite hatten. Hamilton Smith gibt folgende Beschreibung: „Das Mosthier ist die größte Hirschart; denn es ist im Widerrist höher als ein Pferd. Wollte man den großartigen Eindruck, den dieses Thier auf seine Beschauer macht, leugnen, so müßte man nur ausgestopfte Weibchen oder Junge gesehen haben. Wir hatten Gelegenheit, Mosthierhirsche in der Pracht ihrer Entwickelung mit vollendetem Geweih in ihrer Wildheit zu sehen und müssen gestehen, daß kein Thier einen ergreifenderen Eindruck zu machen vermag. Der Kopf mißt über 2 Fuß, hat aber ein plumpes Ansehen; das Auge ist verhältnißmäßig klein und tiefliegend, die Ohren ähneln dem eines Esels und sind lang und behaart; die Geweihzacken vermehren sich bis zu achtundzwanzig."

Gegenwärtig findet sich das Mosthier noch in dem Norden Amerikas, namentlich in Canada, Neu-Braunschweig und an der Fundy-Bai. Kapitän Franklin fand es am Ausflusse des Mackenzie und östlich noch am Kupferminenfluß unter 65 Grad Nordbreite. Makenzie traf es auch auf den Höhen des Felsgebirges und an den Quellen des Elkflusses. Das Mosthier wirft das Geweih später ab, als der europäische Elch, gewöhnlich im Januar und Februar, in strengen Wintern aber erst im März. Die Aeßung ist wahrscheinlich dieselbe, wie die des Elch.

Die Wilden stellen dem Mosthier eifrig nach und betreiben seine Jagd auf manchfaltige Weise. Einer ihrer Hauptkniffe ist, das Thier ins Wasser zu treiben, wo sie ihm dann mit ihren Boten auf den Leib rücken und es ohne große Mühe todtschlagen können. Diese Leute behaupten, daß sie nach dem Genusse des Elchfleisches drei Mal so weit reisen könnten, als wenn sie eine Mahlzeit von anderem Fleisch genossen hätten. Aus den Geweihen fertigen sie große Löffel; die Haut benutzen sie zur Dichtung der Bote, auf welchen sie sich nach beendigter Jagd zurückschiffen. Einer ihrer Jagdplätze, die „Hirschhornwiese" am Missouri, hat große Berühmtheit erlangt. Sie haben dort aus lauter Mosthier- und Wapitigeweihen eine hohe Piramide aufgethürmt, oder wenigstens aufgethürmt gehabt; denn die Yankees werden die Geweihe inzwischen wohl besser benutzt haben. Junge Mosthiere können leicht gezähmt werden; sie lernen in wenigen Tagen ihren Wärter kennen und folgen ihm dann mit viel Vertrauen. Mit zunehmendem Alter werden sie jedoch wild, zornig und gefährlich. Audubon erzählt von einem gefangenen Kalbe freilich auch das Gegentheil: „Um Mitternacht wurden wir durch einen großen Lärm im Schuppen erweckt und fanden, daß sich unser frisch gefangenes Mosthier von seinem Schrecken erholt hatte und daran dachte, nun nach Hause zu gehen, zu seinem großen Zorne aber sich als Gefangener erkannte. Wir waren unfähig, Etwas für das Thier zu thun; denn sobald wir nur eine unserer Hände bewegten oder durch eine Oeffnung in sein Gefängniß steckten, sprang es nach uns, mit der größten Wuth brüllend und dabei seine Mähne

erhebend, in einer Weise, welche uns vollkommen überzeugte, daß es wohl schwer halten würde, es am Leben zu erhalten. Wir warfen ihm ein Hirschfell zu; aber dieses zerriß es in einem Augenblick in Stücke; kurz, es geberdete sich wie rasend. Dieses Thier war ein Jährling von ungefähr sechs Fuß Höhe."

Bei den Renthieren (Tarandus) tragen beide Geschlechter Geweihe, welche von dem kurzen Rosenstocke an bogenförmig von rück= nach vorwärts gekrümmt, an ihren Enden schaufelförmig ausgebreitet, fingerförmig eingeschnitten und schwach gefurcht sind. Sehr breite Hufe und längliche, aber stumpf zugespitzte Afterklauen zeichnen diese Hirsche aus. Ihre Gestalt ist im allgemeinen ziemlich plump und namentlich der Kopf ist unschön; die Beine sind verhältnißmäßig niedrig; der Schwanz ist sehr kurz; nur die alten Männchen haben im Oberkiefer kleine Eckzähne.

Einige Naturforscher nehmen an, daß die in Amerika vorkommenden Renthiere einer besonderen Art angehören, und unterstützen ihre Meinung mit triftigen Gründen; denn auch das europäische Ren kommt auf der Westhälfte vor und unterscheidet sich auffallend genug durch Größe, Farbe und Lebensweise. Der Karibu (Tarandus Caribu) ist größer, als das Ren, hat ein kleineres Geweih und dunklere Farbe, lebt einsamer, vorzugsweise in Wäldern, und wandert nicht. Dies Alles sehen andere Forscher als zur artlichen Trennung ungenügend an, und wollen deshalb nur von einem Renthiere etwas hören. Wir lassen die Sache auf sich beruhen und beschäftigen uns ausschließlich mit dem eigentlichen oder europäischen Ren (Tarandus rangifer).

Man darf unter allen Hirschen das Renthier unbedingt als den wichtigsten bezeichnen. Ganze Völker danken ihm Leben und Bestehen; ganze Völker würden ohne dieses sonderbar genug gewählte Hausthier aufhören, zu sein. Das Renthier ist den Lappen und Finnen weit nothwendiger, als uns das Rind oder das Pferd, als dem Araber das Kamel oder seine Ziegenherden; denn es muß die Dienste von fast allen übrigen Hausthieren verrichten, mit Ausnahme derer, welche dem Räubergeschlecht zugehören. Das zahme Renthier gibt Fleisch und Fell, Knochen und Sehnen her, um seinen Zwingherrn zu kleiden und zu ernähren; es liefert Milch, läßt sich als Lastthier benutzen und schleppt auf dem leichten Schlitten die Familie und ihre Geräthschaften von einem Ort zum anderen; mit einem Worte: das Renthier ermöglicht das Wanderleben der nördlichen Völkerschaften.

Ich kenne kein zweites Thier, in welchem sich die Last der Knechtschaft, der Fluch der Sklaverei so scharf ausspricht, wie in dem Renthier. Es kann kein Zweifel obwalten, daß das heute noch wildvorkommende „Ren" der Skandinavier der Stammvater jenes Hausthieres ist. Zahme, welche ohne Obhut des Menschen leben können, verwildern auch in sehr kurzer Zeit und werden schon nach ein paar Geschlechtern den wilden wieder vollständig gleich. In Gestalt und Wesen gibt es aber schwerlich zwei Geschöpfe, welche, bei so inniger Verwandtschaft, sich so außerordentlich unterscheiden, wie das zahme und das wilde Renthier. Jenes ist ein trauriger Sklave seines armen, traurigen Herrn, dieses ein stolzer Beherrscher des Hochgebirges, ein gemsenartig lebender Hirsch, mit allem Adel, welcher diesem schönen Wilde zukommt. Wer freilebendes Renwild in Rudeln und zahme Renthiere gesehen hat und beide vergleichend betrachtet, kann kaum glauben, daß das eine, wie das andere ein Kind desselben Urahnen ist.

Das wilde Ren ist ein stattliches Geschöpf von Hirschgröße, nicht aber Hirschhöhe. Seine Länge beträgt 5 bis 6 Fuß, die Schwanzlänge gegen 5 Zoll, die Höhe am Widerrist 3½ Fuß; das Geweih steht zwar an Größe und noch mehr an Schönheit dem des Hirsches nach, ist aber immerhin ein sehr stattlicher Kopfschmuck. Der Leib des Ren unterscheidet sich von dem des Hirsches vielleicht nur durch größere Breite des Hintertheils; Hals und Kopf sind aber viel plumper und weniger schön und die Läufe bedeutend niederer, die Hufe viel häßlicher, als bei dem Edelwild; auch fehlt dem Renthier unter allen Umständen die stolze Haltung des Hirsches. Es trägt sich weit weniger schön, als dieses edle Geschöpf. Der Hals des Renthieres hat etwa Kopflänge, ist stark und

zusammengedrückt und kaum nach aufwärts gebogen; der Kopf ist vorn nur wenig verschmälert, plumpschnäuzig, längs des Nasenrückens gerade; die Ohren sind kürzer, als beim Edelhirsch, jedoch von ähnlicher Bildung; die Augen sind groß und schön, die Thränengruben klein und von Haarbüscheln überdeckt; die Nasenkuppe ist vollständig behaart; die Nasenlöcher stehen schräg gegen einander; die Oberlippe hängt über; der Mund ist tief gespalten. Das Geweih der Renkuh ist regelmäßig kleiner und weniger gezackt, als das des Renhirsches, bei beiden Geschlechtern aber dadurch besonders ausgezeichnet, daß die Stangen sehr dünn und nur im Grunde rundlich, nach oben dage-



Das Renthier (Tarandus rangifer).

gen abgeplattet sind und daß die Augensprossen, welche vorn in eine breite Schaufel enden, so dicht auf der Nasenhaut aufliegen, daß man kaum einen Finger dazwischen durchbringen kann. In der Mitte der Stange tritt außer der Eissprosse, welche sich ebenfalls schaufelt und auszackt, nur eine Sprosse und zwar nach hinten hervor; das Ende des Geweihes ist eine langgefingerte Schaufel mit verschiedenen Zacken. Aeußerst selten findet man ein regelmäßig gebautes Geweih, wie bei dem Hirsch; es kommt oft vor, daß selbst Hauptsprossen, wie z. B. die Augensprossen, gänzlich verkümmern. Die Schenkel sind dick, die Beine immer noch stark und dabei niedrig, die Hufe sehr groß, breit, flach gedrückt und tief gespalten; die Afterklauen reichen bis auf den Boden herab. Bei den

zahmen Renthieren nehmen die Schalen so an Breite zu, daß man wildes und zahmes Renwild unbedingt als Arten trennen müßte, wenn man den Bau der Hufe allein in Betracht ziehen wollte. Ueberhaupt sind die wilden Renthiere bei weitem zierlicher und anmuthiger gebaut, als die zahmen, welche gleichsam verkrüppelt und verhäßlicht erscheinen.

Die Decke oder der Pelz des Renthieres ist so dicht, wie bei keinem anderen Hirsche. Das Haar ist dick, gewunden, gewellt, zellig, spröde und brüchig, nur am Kopf und Vorderhals, sowie an den Beinen, da, wo es sich verlängert, biegsamer und haltbarer. An der Vorderseite des Halses bildet sich eine Mähne — zuweilen reicht sie auch bis zur Brust herab — und auch an den Backen verlängern sich die Haare. Im Winter werden sie überall bis dritthalb Zoll lang, und weil sie sehr dicht über einander liegen, bildet sich dann eine Decke von mindestens anderthalb Zoll Dicke, welche es sehr erklärlich macht, daß das Renthier mit Leichtigkeit eine bedeutende Kälte ertragen kann. Nach dem Vorkommen und noch mehr nach der Jahreszeit ist die allgemeine Färbung verschieden. Die wilden Renthiere ändern mit ziemlicher Regelmäßigkeit zwei Mal im Jahre ihr Haarkleid und dessen Färbung. Mit Beginn des Frühlings fällt das reiche Winterhaar aus, und ein kurzes, einfarbig graues Haar tritt an dessen Stelle; es wachsen nun mehr und mehr andere Haare dazwischen hervor, deren weiße Spitzen das graue Haar immer vollständiger verdrängen, bis endlich das ganze Thier weißgrau, fast fahl erscheint, der Färbung schmelzenden, schmuzigen Schnees täuschend ähnlich. Diese Umfärbung beginnt immer zuerst am Kopfe, zunächst in der Augengegend, und verbreitet sich dann weiter und weiter. Die Innenseite der Ohren ist immer mit weißen Haaren besetzt; dieselbe Farbe hat auch ein Haarbüschel an der Innenseite der Ferse; die Wimpern sind schwarz. Beim zahmen Renthier ist die Färbung im Sommer am Kopfe, Rücken, Bauch und an den Füßen dunkelbraun, am dunkelsten, fast schwärzlich, auf dem Rückgrat, heller an den Seiten des Leibes, über welche aber gewöhnlich zwei lichtere Längsstreifen laufen. Der Hals ist viel lichter, als der Rücken, die Unterseite weiß, die Stirn gewöhnlich schwarzbraun, ein Kreis um die Augen schwarz; die Kopfseiten sind weiß. Im Winter verschwindet die braune Farbe, und das weiße Haar tritt ebenfalls mehr hervor; doch gibt es auch viele Renthiere, welche sich im Winter nur durch verlängerte Haare auszeichnen, in der Färbung aber sich gleichbleiben. Je nach den Gegenden kommen Verschiedenheiten aller Art häufig vor.

Schon die Alten kannten das Ren. Julius Cäsar beschrieb es ziemlich richtig. „Im hercynischen Walde", sagt er, „gibt es einen Ochsen von der Gestalt des Hirsches, dem mitten auf der Stirn ein viel größeres Horn steht, als es die übrigen haben; die Krone desselben breitet sich handförmig in viele Zacken aus. Das Weibchen hat eben solche Hörner." Plinius mengt die Beschreibung des Renthiers und Elenthiers unter einander. Aelian erzählt, daß die wilden Scythen auf gezähmten Hirschen wie auf Pferden reiten. Olaus Magnus kennt (im Jahre 1530) unser Thier genauer, gibt ihm aber noch drei Hörner: „Zwei größere Hörner", sagt er, „stehen, wie bei den Hirschen, sind aber ästiger; denn sie haben manchmal 15 Aeste. Ein anderes Horn steht in der Mitte des Kopfes und dient zur Vertheidigung gegen die Wölfe." Dieser Schriftsteller weiß, daß die Nahrung des Renthieres aus Bergmos besteht, welches es unter dem Schnee hervorscharrt, weiß, daß man es in Herden hält und hütet; daß es in einem anderen Klima bald zu Grunde geht; er erzählt, daß der König von Schweden im Jahre 1533 einigen Herren aus Preußen zehn Stück geschenkt hat, welche von diesen frei gelassen wurden; er berichtet, daß die Fuhrleute mit ihren ziehenden Hirschen in den Thälern jeden Tag 50,000 Schritte machen und daß diese zu weiten Reisen benutzt werden; er gibt auch schon den Nutzen und die Verwendung des Thieres an; denn er sagt, daß das Fell zu Kleidern, Betten, Sätteln und Blasebälgen, die Sehnen zu Schnüren und als Zwirn, die Knochen und Hörner zu Bogen und Pfeilen, die Klauen als Krampfmittel benutzt werden 2c. Die auf ihn folgenden Naturforscher mischen sehr viel Wahres und Falsches durch einander, bis auf Scheffer aus Straßburg, welcher im Jahre 1675 in seinem Werke über Lappland schon vieles Wahre bringt. Doch erst der große Linné ist es, welcher das Thier selbst und zwar genau beobachtet hat. Nach ihm

haben eine Menge Anderer Dieses und Jenes berichtet, und somit kann die Naturgeschichte des Renthieres als ziemlich abgeschlossen betrachtet werden. Ich selbst habe die wilden Rudel und die zahmen Herden beobachten können und bin dadurch in den Stand gesetzt worden, aus eigener Anschauung zu sprechen. Sehr Vieles habe ich auch von meinem alten Jäger Erik Swensen und von anderen glaubwürdigen Norwegern erfahren.

Der hohe Norden der alten, und, wenn man das amerikanische Renthier zu unserer Art zählt, auch die nördlichsten Gegenden der neuen Welt, sind die Heimat des Ren. Es findet sich in allen Ländern nördlich des 60. Grades; steigt aber in manchen Gegenden sogar bis zum 52. Grad nördlicher Breite herab. Wild trifft man es noch auf den Alpengebirgen Skandinaviens und Lapplands, in Finnland, im ganzen nördlichen Sibirien, in Grönland und auf den nördlichsten Gebirgen des festländischen Amerika. Auch auf Spitzbergen lebt es, und auf Island ist es, nachdem es vor ungefähr hundert Jahren dort eingeführt wurde, vollständig verwildert und hat sich bereits in namhafter Anzahl über alle Gebirge der Insel verbreitet. In Norwegen fand ich es auf dem Dovre-Fjeld noch in ziemlicher Anzahl vor: nach der Versicherung meines alten Erik sollen mindestens 4000 Stück allein auf diesem Gebirgsstock leben. Aber es kommt auch auf den Hochgebirgen des Bergener Stifts vor und reicht dort sicherlich bis zum 60. Grad nördlicher Breite herab.

Das Renthier ist ein echtes Alpenkind, wie die Gemse, und findet sich nur auf den baumlosen mit Mos und wenigen Alpenpflanzen bestandenen, breiten Rücken der nordischen Gebirge, welche die Eingeborenen so bezeichnend „Fjelds“ nennen. Niemals steigt es bis in den Waldgürtel herab, wie es überhaupt ängstlich die Waldungen meidet. In Norwegen ist ein Gürtel zwischen 2500 bis 6000 Fuß sein gewöhnlicher Aufenthalt. Die kahlen Bergebenen, namentlich Halden, zwischen deren Gestein einzelne Pflanzen wachsen, oder jene weiten Ebenen, welche dünn mit Renthierflechten übersponnen sind, müssen als Standorte dieses Wildes angesehen werden, und nur dann, wenn es von einem Höhenzuge nach dem anderen streift, trollt es über eine der sumpfigen, morastähnlichen, niederen Flächen hinweg; aber auch bei solchen Wanderungen vermeidet es noch ängstlich den Wald. Pallas gibt an, daß es im nördlichen Sibirien zuweilen in Waldungen vorkomme, und auch von Wrangel bestätigt Dies. Von beiden Schriftstellern erfahren wir, daß es in Sibirien große, regelmäßige Wanderungen ausführt. „Gegen Ende des Mai“, sagt Wrangel, „verläßt das wilde Renthier in großen Herden die Wälder, wo es den Winter über einigen Schutz gegen die grimmige Kälte sucht, und zieht nach den nördlichen Flächen, theils, weil es dort bessere Nahrung auf der Mosfläche findet, theils aber auch, um den Fliegen und Mücken zu entgehen, welche mit Eintritt des Frühlings in ungeheuren Schwärmen die ganze Luft verfinstern. Der Frühlingszug ist für die dortigen Völkerschaften nicht vortheilhaft; denn in dieser Jahreszeit sind die Thiere mager und durch die Stiche der Kerbthiere ganz mit Beulen und Wunden bedeckt; im August und September aber, wo die Renthiere wieder aus der Ebene in die Wälder zurückkehren, sind sie gesund und wohl genährt und geben eine schmackhafte, kräftige Speise. In guten Jahren besteht der Renthierzug aus mehreren Tausenden, welche, obgleich sie in Herden von zwei- bis dreihundert Stücken gehen, sich doch immer einander ziemlich nahe bleiben, so daß das Ganze eine ungeheure Masse ausmacht. Ihr Weg ist stets unabänderlich derselbe. Zum Uebergang über den Fluß wählen sie eine Stelle, wo an dem Ufer ein trockener Thalweg hinabführt und an dem gegenüberstehenden eine flache Sandbank ihnen das Hinaufkommen erleichtert. Hier drängt sich jede einzelne Herde dicht zusammen, und die ganze Oberfläche bedeckt sich mit schwimmenden Thieren.“ An dem Baranicha in Sibirien sah Wrangel zwei unabsehbare Herden wandernder Renthiere, welche mit ihren hohen Geweihen wandelnden Wäldern gleichen. Die Züge währten zwei Stunden.

In Norwegen wandern die Thiere nicht, sondern streichen höchstens von einem Gebirgsrücken auf den anderen, wie weit, ist nicht ermittelt. Jene Gebirge sind aber auch so beschaffen, daß sie ihnen alle Vortheile, welche den sibirischen die Wanderungen bieten, gewähren können. Zur Zeit

der Mücken ziehen sich die wilden Renthiere eben einfach nach den Gletschern und Schneefeldern hinauf, welche sie ohnehin so lieben, daß sie mindestens ein paar Stunden des Tages auf ihnen ruhend verweilen; im Herbst, Winter und Frühling kommen sie weiter an den Bergen herab.

Alle wilden Renthiere lieben die Geselligkeit in hohem Grade. Ihre Rudel sind viel stärker, als die von anderem Hirschwild, und erinnern in mancher Hinsicht an die ungeheuren Herden, welche die Antilopen in Südafrika bilden. Ich sah freilich nur Rudel von 4 bis 52 Stück auf dem Dovre; im Winter kommen aber, wie mich mein erfahrener Jäger versicherte, solche von drei- bis vierhundert Stück vor. Einzelne Renthiere trifft man nur höchst selten an; es sind dies blos alte Hirsche, welche von dem übrigen Rudel abgeschlagen worden sind.

Die Renthiere eignen sich ganz vortrefflich, jene nördlichen Länder zu bewohnen, welche im Sommer eigentlich nur ein Morast und im Winter nur ein einziges Schneefeld sind. Ihre breiten Hufe erlauben ihnen ebensowohl über die sumpfigen Stellen und die Schneedecke hinwegzugehen, wie an den Halden umherzuklettern. Der Gang des Renthieres ist ein ziemlich schneller Schritt oder ein rascher Trott. So flüchtig wie unser Edelhirsch wird es selbst dann nicht, wenn eines aus der Herde zusammengeschossen worden ist und alle übrigen in die höchste Angst gerathen. Dabei hört man fast bei jedem Tritt ein eigenthümliches Knistern, täuschend dem Geräusch vergleichbar, welches ein elektrischer Funke hervorbringt. Ich habe mir große Mühe gegeben, die Ursache dieses Geräusches kennen zu lernen und bin zahmen Renthieren stundenlang nachgekrochen und nachgegangen; ich habe auch einige niederwerfen lassen und alle möglichen Beugungen ihrer Fußgelenke durchgemacht, um meiner Sache sicher zu werden, bin aber noch heut so unklar, als ich es früher war. Nachdem ich das Thier so genau als möglich längere Zeit beobachtet hatte, glaubte ich annehmen zu dürfen, daß das fragliche Geräusch von einem Zusammenschlagen des Geäfters herrühre, und wirklich konnte ich durch Aneinanderreiben der Füße einen ganz ähnlichen Laut hervorbringen; allein die Renthiere, welche ich in den Thiergärten beobachtete, belehrten mich, daß meine Ansicht falsch sei: denn sie bringen auch dasselbe Knistern hervor, ohne daß sie einen Fuß von der Erde erheben; sie knistern, sobald sie sich, auf allen vier Füßen feststehend, ein wenig nach vorn oder zur Seite beugen. Daß bei solchen Beugungen das Geäfter nicht an die Hufe schlägt, glaube ich verbürgen zu können. Und so bleibt blos die Annahme übrig, daß der Laut im Innern des Gelenkes entsteht, ähnlich wie wenn wir einen Finger anziehen, bis er knackt. Mit dieser Ansicht erklärt sich auch Dr. Weinland einverstanden; diese Ansicht verfochten die Lappen, welche ich von Norwegern befragen ließ, und endlich auch die norwegischen Forscher. Ein Versuch, den man gemacht hat, spricht freilich dagegen. Man wickelte nämlich einem Renthier Leinwand um Hufe und Afterklauen und vernahm dann nicht das geringste Geräusch mehr; allein dieser Versuch würde immerhin noch nicht beweisen, daß, wie der betreffende Naturforscher annahm, das Knacken nur ein Zusammenschlagen des Geäfters mit den Hufen sei; denn solches Zusammenschlagen müßte man wahrnehmen können, und Dies ist nicht der Fall. Junge Renthiere knistern übrigens nicht, und bei alten endet das sonderbare Geräusch, sobald sie im tiefen und weichen Schnee waden.

Bei langsamem Gange über morastige Flächen breitet das Renthier seine Hufe soweit aus, daß eine Fährte entsteht, welche weit mehr an die einer Kuh erinnert, als an die eines Hirsches, und in gleicher Weise schreitet es auch über den Schnee, auf welchem es, sobald derselbe nur einigermaßen sich gesetzt hat, nicht mehr einsinkt.

Das Schwimmen wird dem Ren sehr leicht; es setzt ohne weiteres über ziemlich breite Ströme, und die Lappen treiben ganze Herden in den Fjords von einer Insel zur anderen. Die zahmen Renthiere entschließen sich allerdings nur nach einigem Widerstreben in das Wasser zu gehen; die wilden aber scheuen es gar nicht, und wenn sie flüchtig sind, gehen sie durch Dick und Dünn.

Alle höheren Sinne des Renthieres sind vortrefflich. Es wittert ganz ausgezeichnet, wie ich mich wirklich überzeugt habe, bis auf fünf- bis sechshundert Schritte hin; es vernimmt mindestens ebenso scharf, als der Hirsch, und äugt so gut, daß der Jäger alle Ursache hat, auch wenn er gegen

den Wind herankommt, sich aufs sorgfältigste zu verbergen. Dabei ist das Thier lecker; denn es sucht sich nur die besten Alpenpflanzen heraus, und sein Gefühl beweist es sehr deutlich, wenn es die Mücken plagen; ja, das zahme Renthier zuckt bei der leisesten Berührung zusammen. Alle Jäger, welche wilde Renthiere beobachteten, schreiben ihnen eine große Klugheit, ja selbst eine gewisse List zu: scheu und vorsichtig im höchsten Grade sind sie unzweifelhaft. Gegen andere Thiere beweisen die Renthiere nicht die geringste Scheu. Sie kommen vertrauensvoll an die Kühe und Pferde heran, welche in ihren Höhen weiden, und vereinigen sich da, wo es Zahme ihrer Art gibt, sehr gern mit diesen, obgleich sie sehr wohl wissen, daß sie es nicht mit ihres Gleichen zu thun haben. Hieraus geht hervor, daß ihre Scheu und Furcht vor den Menschen ein Ergebniß ihrer Erfahrung ist, und somit muß man ihnen einen ziemlich hohen Grad von Verstand zugestehen.

Das wilde Renthier äßt sich im Sommer mit den saftigen Alpenkräutern, namentlich mit den Blättern und Blüthen der Schneeranunkel, des Renthierampfers, der Saponarien, des Hahnenfußes, Schwingels ꝛc. Während des Winters gräbt es mit seinen Hufen Renthierflechten aus und frißt von den Steinen die Schnee- und Osterflechten ab. In Norwegen meidet es auch im Winter den nahrungsreichen Wald, geht aber dann öfters in den Sumpf, um sich dort von allerlei Kräutern zu äßen. Sehr gern frißt es die Knospen und jungen Schößlinge der Zwergbirken, niemals aber die anderer Birkenarten. Die Auswahl unter der Nahrung ist immer eine höchst sorgfältige, und deshalb ist das Thier auch auf sehr wenige Pflanzen beschränkt. Niemals gräbt es mit dem Geweih, wie oft behauptet worden ist, sondern immer mit seinen Vorderläufen. Am eifrigsten geht es in den Morgen- und Abendstunden der Nahrung nach; während der Mittagszeit ruht es wiederkäuend, am liebsten auf Schneefeldern und Gletschern, oder wenigstens ganz in der Nähe derselben. Ob es auch des Nachts schläft, ist nicht bekannt.

In Norwegen tritt der Hirsch Ende Septembers auf die Brunst. Sein Geweih, welches Ende Novembers oder Dezembers abgeworfen wurde, ist jetzt wieder vollständig geworden, und er weiß es zu gebrauchen. Mit lautem Schrei ruft er Mitbewerber heran, orgelt wiederholt in der ausdrucksvollsten Weise, häufige Kämpfe mit den betreffenden Mitbewerbern bestehend, angesichts der jetzt sehr verstärkten Rudel. Die wackeren Streiter verschlingen sich oft mit ihren Geweihen und bleiben manchmal stundenlang an einander gefesselt; dabei kommt es dann auch vor, wie bei den Hirschen, daß die schwächeren Renthierböcke, welche von den älteren während der Fortpflanzungszeit sehr übermüthig behandelt werden, sich die Gelegenheit zu Nutze machen und die brünstigen Thiere beschlagen. Gegen das Altthier benimmt sich der Hirsch sehr ungestüm. Er treibt das erkorene Stück oft lange umher, bevor es zur Paarung kommt. Dann wird er zärtlicher. Hat er nach längerem Lauf endlich Halt gemacht, so beleckt er die auserkorene Schöne, hebt den Kopf in die Höhe und stößt hierbei rasch und hinter einander dumpfe, grunzende Laute aus, bläht seine Lippen auf, schlägt sie wieder zusammen, beugt den hinteren Theil des Leibes nieder und geberdet sich überhaupt sehr eigenthümlich. Der Beschlag selbst geht außerordentlich rasch vor sich, währt aber immer nur kurze Zeit; dabei pfaucht der Hirsch niesend mit der Näse. Mit Dam- oder Edelwild paart sich das Ren ungezwungen nicht. Mitte Aprils ist die Satzzeit; das alte Thier geht also etwa dreißig Wochen hoch beschlagen. Niemals setzen wilde Renthiere mehr als ein Kalb. Dieses ist ein kleines schmuckes Geschöpf, welches von seiner Mutter zärtlich geliebt und lange gesäugt wird. In Norwegen nennt man das junge Renthier entweder Bockkalb oder Semlekalb, je nachdem es männlich oder weiblich ist; die erwachsenen Renthiere werden ebenfalls als Bock und Semle unterschieden. Schon gegen das Frühjahr hin trennt sich das hochbeschlagene Thier mit einem Bock von einem Rudel und schweift nur mit diesem bis zur Satzzeit und auch nach ihr noch umher. Solche Familien, welche aus dem Bock, der Semle und dem Kalb bestehen, trifft man häufig; die Schmalthiere und die jungen Böcke bilden ihrerseits stärkere Rudel, bei denen ein geltes Altthier die Leitung übernimmt. Erst wenn die Kälber groß geworden sind, vereinigen sich die Familien wieder mit den Rudeln; dann theilen sich die Altthiere in die Leitung. Die Renthiere sind so besorgt um ihre Sicherheit, daß das Leitthier, auch wenn alle übrigen

Mitglieder des Rudels wiederkäuend ruhen, immer stehend das Amt des Wächters ausübt; will es sich selbst niederlassen, so steht augenblicklich ein anderes Altthier auf und übernimmt die Wache. Niemals wird ein Rudel Renthiere an Halden weiden, wo es gegen den Wind beschlichen werden kann; es sucht sich stets Stellen aus, auf denen es die Ankunft eines Feindes schon aus großer Entfernung wahrnehmen kann, und dann trollt es eilig davon, gewöhnlich mehrere Stunden, ja selbst meilenweit. Es kehrt aber nach guten Plätzen zurück, wenn auch nicht in den nächsten Tagen. Manche Halden des Dovre Fjelds, welche reich an den saftigsten Pflanzen sind, haben als gute Jagdplätze eine gewisse Berühmtheit erlangt.

Die Jagd des wilden Ren erfordert einen leidenschaftlichen Jäger oder einen echten Naturforscher, dem es auf Beschwerden und Entbehrungen nicht ankommt; für gewöhnliche Sonntagsschützen ist sie durchaus kein Vergnügen. Es gibt in jenen Höhen, wo das vorsichtige Wild sich aufhält, keine Sennhütten oder Sennhäuschen mit allerliebsten Sennerinnen oder zitherschlagenden Sennbuben, sondern nur Beschwerden und Mühsale. Eine Lustwandelung in jenen Höhen verlangt tüchtige Wasserstiefel und abgehärtete Füße für dieselben, einen breiten Rücken, welcher sich Etwas aufpacken läßt, und vor Allem eine gesunde Brust, welche stundenlang beim Auf- und Niedersteigen ohne Beschwerde ihre Dienste thut. Wie bei der Gemsenjagd, muß man sich für mehrere Tage mit Lebensmitteln versehen; wie der Steinbockjäger in Felsklüften oder, wenn es gut geht, in verlassenen Steinhütten, welche man vorher gegen den Luftzugang zu schließen hat, während der Nachtzeit Unterkommen suchen; denn wenn man in einer der Sennhütten, die sich auch nicht überall finden, übernachten will, muß man im günstigen Fall seine tausend bis anderthalbtausend Fuß hinab und am anderen Morgen natürlich wieder hinauf steigen. Auf der Jagd heißt es aufpassen! Alles muß beobachtet werden, der Wind und das Wetter, der Stand der Sonne u. s. w. Man muß die Lieblingsplätze des Renthiers kennen, mit seinen Sitten vertraut sein und zu schleichen verstehen, wie eine Katze. Ganz besonders nothwendig ist es auch, daß man die Fährten wohl zu deuten weiß, um zu erfahren, ob sie von heute oder gestern oder von noch früherer Zeit herrührten. Jedes abgerissene Blatt auf den Halden, jeder weggetragene Stein gibt Fingerzeige. In Norwegen ist bei der Renthierjagd allerdings nicht an Gefahr zu denken; aber Beschwerden gibt es genug. Die Halden bestehen nur aus wirr durch- und über einander geworfenen Schieferplatten, welche, wenn man über sie weggeht, in Bewegung gerathen, oder so scharfkantige Ecken und Spitzen hervorstrecken, daß jeder Schritt durch die Stiefeln hindurch fühlbar wird; die außerordentliche Glätte der Platten, über welche das Wasser herabläuft, vermehrt nur die Schwierigkeit des Weges, und das jede Viertelstunde nothwendig werdende Ueberschreiten der glatt gescheuerten Rinnsale erfordert viele und nicht eben belustigende Springübungen, wenn man es sonst vermeiden will, im kalten Gebirgswasser ein unfreiwilliges Bad zu nehmen und sich dabei Arme und Beine blutig zu schlagen. Und selbst, wenn man alle diese Unannehmlichkeiten nicht achten wollte, würde die Jagd noch immerhin ihre eigenen Schwierigkeiten haben. Die Färbung des Ren stimmt stets so genau mit dem jeweiligen Aufenthaltsort überein, daß es überaus schwer hält, ein Renthier, welches sich gelagert hat, wahrzunehmen; an eine weidende Herde aber kommt man so leicht nicht heran. Die Geröllhalden spiegeln dem Jäger tückisch beständig das Bild des gesuchten Wildes vor; er glaubt sogar alle Sprossen der Geweihe zu erkennen, und selbst das Fernrohr hilft solche Lügen treulich mit bestärken; man geht eine gute volle Stunde, eine halbe Stunde weit, kommt zur Stelle und sieht, daß man sich getäuscht und anstatt der Thiere nur Felsblöcke entdeckt hat. Oder, was noch schlimmer, man hat die Renthiere für Steine angesehen, ist guten Muthes auf sie losgegangen und sieht nun plötzlich, daß sich das Rudel in einer Entfernung von ungefähr zwei- bis dreihundert Schritten erhebt und das Weite sucht. Die größte Vorsicht wird nöthig, wenn man endlich nahe zum Rudel kommt. Jede rasche Bewegung ist jetzt aufs strengste verpönt. Die norwegischen Jäger haben eine eigene Art niederzuknien und aufzustehen: sie sinken Zoll um Zoll mit gleichmäßiger Langsamkeit förmlich in sich zusammen und verschwinden so allgemach, daß ein weidendes Renthier, selbst wenn es die sich

mehr und mehr verkleinernde Gestalt sähe, doch sicherlich in ihr keinen Menschen erkennen würde. Sobald der Jäger auf dem Boden liegt, probt er nochmals durch kleine Stücken Mos, welche er losreißt und in die Höhe wirft, den Wind, und dann beginnt er auf dem Bauche fortzukriechen, um sich soviel als möglich dem Rudel zu nähern. Mein alter Erik verstand diese Art sich zu bewegen so meisterhaft, daß ich, der ich mir einbildete, auch schleichen und kriechen zu können, wie ein beschämter Schulbube vor ihm stand oder vielmehr lag: denn mit Ausnahme der Fersengelenke bewegte sich an dem ganzen Mann kein Glied, und dennoch glitt er, wenn auch höchst langsam, immer und immer vorwärts. Wenn ein Wasser dem Jäger in den Weg kommt, kann er natürlich nicht ausweichen; aber da das Rinnsal etwas vertieft ist, kommt er auch darüber hinweg. Das Gewehr wird über den Nacken gelegt, so daß Schloß und Mündung sicher über das Wasser kommen, das Pulverhorn steckt er zwischen Hemd und Brust; ob das Uebrige naß wird, kümmert den Mann natürlich nicht — und so läuft er auf allen Vieren durch den Wildbach: — wir haben es auch gethan. Kleinere Graben werden ohne weitere Umstände durchkrochen; denn schon die Renthierflechten sind so feucht, daß der kriechende Jäger auf der ganzen Vorderseite eben so naß wird, als ob er sich im Wasser gebadet hätte. Derart nähert man sich mehr und mehr dem Rudel und ist sehr froh, wenn man näher als zweihundert Schritte an dasselbe herankommt. Die meisten norwegischen Jäger schießen nicht aus bedeutender Entfernung und können Dies, der geringen Güte ihrer Waffen halber, auch nicht thun; vermöchten sie aber aus einer Entfernung von dreihundert Schritten mit Sicherheit zu schießen, so würde gewiß jede Jagd ihnen eine Beute bieten; denn bis zu dieser Entfernung lassen die Renthiere einen geschickten Jäger regelmäßig an sich herankriechen. Sind nun Steine in der Nähe, so setzt der Kriechende seinen Weg fort, selbstverständlich so, daß er immer einen größeren Stein zwischen sich und dem Leitthier hat, also gedeckt wird. So kann es kommen, daß er bis auf 120 Schritte an das Rudel heranschleicht und dann seine alte, erprobte Büchse mit Sicherheit zu brauchen vermag. Er legt bedächtig auf einem Steine auf, zielt lange und sorgfältig und feuert dann nach dem besten Bock des Rudels hin, falls dieser sich ihm günstig gestellt hat.

Nach meiner Erfahrung ist das Rudel nach dem ersten Schuß so verblüfft, daß es noch eine geraume Zeit verwundert stehen bleibt; erst nachdem es sich von der Gefahr vollständig überzeugt hat, wird es flüchtig. Diese Beobachtungen haben auch die norwegischen Jäger gemacht, und deshalb gehen sie gern selbander oder zu Dreien und Vieren auf die Jagd, schleichen zugleich nach einem Rudel hin, zielen verabredetermaßen auf bestimmte Thiere und lassen einen zuerst feuern; dann schießen auch sie. Ich bin fest überzeugt, daß Jäger, welche mit guten, sicheren Doppelbüchsen bewaffnet sind, aus ein und demselben Rudel fünf bis sechs Renthiere wegschießen können, wenn sie sonst sich geschickt angeschlichen haben und regungslos hinter den Steinen liegen bleiben. Die geringste Bewegung freilich scheucht das Rudel augenblicklich in die wildeste Flucht.

Von dieser waidmännischen Jagdart ist die, welche die Sibirier und Amerikaner betreiben, allerdings sehr verschieden. „Die Jukahiren und die übrigen Bewohner der Gegend längs dem Aninjflusse in Sibirien,“ sagt von Wrangel, „hängen ganz von dem Renthier ab, welches hier, wie in Lappland, fast ausschließlich Nahrung, Kleidung, Fuhrwerk, Wohnung liefert. Die Renthierjagd entscheidet, ob Hungersnoth oder Wohlleben herrschen wird, und die Zeit der Renthierzüge ist hier der wichtigste Abschnitt des Jahres. Wenn die Thiere auf ihren regelmäßigen Wanderungen zu den Flüssen kommen und sich anschicken, über dieselben hinwegzuschwimmen, stürzen die Jäger in ihren kleinen Kähnen pfeilschnell hinter Büschen, Gesteinen rc., wo sie sich bis dahin verborgen gehalten, hervor, umringen den Zug und suchen ihn aufzuhalten, während zwei oder drei der gewandtesten unter ihnen mit einem kurzen Spieße bewaffnet in den schwimmenden Haufen hineinfahren und in unglaublich kurzer Zeit eine große Menge tödten oder doch so schwer verwunden, daß sie höchstens das Ufer erreichen, wo sie den dort wartenden Weibern, Mädchen und Kindern in die Hände fallen. Die Jagd ist übrigens mit großer Gefahr verbunden. In dem ungeheuren Gewühl der dicht untereinander schwimmenden Thiere ist der kleine, leichte Kahn ohnehin jeden Augenblick dem Umwerfen

nahe; außerdem aber wehren sich die verfolgten Thiere auf alle mögliche Art; die Männchen mit ihren Geweihen und Zähnen, die Weibchen aber mit den Vorderläufen, mit denen sie auf den Rand des Kahnes zu springen pflegen und ihn auf diese Weise leicht umwerfen. Gelingt dieses, so ist gewöhnlich der Jäger verloren, weil es ihm beinahe unmöglich wird, sich aus dem dichten Haufen herauszuarbeiten."

Ganz ähnlich jagen die Indianer Nordamerikas, namentlich die Chipewyanes, sowie die Kupfer-, Hundsrippen- und Hasenindianer das Renthier, wie King berichtet. Auch diese Leute leben fast einzig vom Renthier. Große Herden von zehn- bis hunderttausend Stück wandern im Frühjahr nordwärts zum Eismeere und im Herbst wieder südwärts. Wenn im Sommer die Flechten vertrocknen, welche den Thieren während der kalten Jahreszeit zur Nahrung gedient haben, suchen sie sich nahe der Seeküste mancherlei saftige Kräuter zur Aeßung; im September treten sie den Rückzug an und erreichen im Oktober das Ziel. Sie haben alsdann eine drei bis sechs Zoll dicke Lage von Feist unter der Haut des Rückens und der Schenkel, und deshalb bilden jetzt unsere Thiere den Hauptgegenstand der Jagd. Große Meuten von Wölfen wandern mit den Renthieren und holen sich aus ihrer Mitte ihre tagtägliche Beute. Schlimmer aber als die Indianer treiben es die Wölfe nicht. Man erlegt das beklagenswerthe Wild mit der Flinte, fängt es in Schlingen, tödtet es beim Durchschwimmen der Flüsse mit Spießen, gräbt tiefe Falllöcher oder bildet von Zweigen und Buschwerk zwei Zäune, läßt in beiden schmale Lücken, legt in jede Lücke eine Schlinge, treibt die Rudel zwischen die Zäune und fängt die Stücke, welche heraus wollen, oder sticht sie beim Herauskommen todt. Die Hundsrippenindianer gehen, wie Trenzel erzählt, paarweise auf die Jagd. Der Vorderste hält in der einen Hand ein Renthiergeweih, der Andere ein Büschel Zweige, gegen welche er das Geweih reibt, um die Stirn trägt er eine Binde von weißem Pelz; der zweite Jäger geht dicht hinter dem ersten her. Bemerken die Renthiere diese merkwürdige Erscheinung, so stehen sie still und äugen ganz verwundert. Nun feuern beide Jäger zugleich, eilen der Herde nach, laden im Laufen wieder und schießen noch ein oder mehrere Male. An anderen Orten treiben die Indianer, wenn sie erst können, die Renthiere auch ins Wasser und stechen sie dann nieder.

Die Indianer wissen das wilde Ren in ähnlicher Weise zu benutzen, wie die Lappen ihr zahmes Herdenthier. Aus den Geweihen und den Knochen verfertigen sie sich ihre Fischspere und Angeln; mit den gespaltenen Schienbeinknochen arbeiten sie von den Häuten das Fleisch, das Fett und das Haar ab; mit Renthiergehirn schmieren sie das Fell ein, um es geschmeidig zu machen. — Das durch Räuchern mit faulem Holz gegerbte Leder hängen sie dann um ihre Zeltstangen; die ungegerbten Häute geben ihnen Bogensehnen und Netze; die Sehnen des Rückens werden zu feinem Zwirn gespalten; die weichen, pelzartigen Felle der Kälber müssen ihnen, wie auch den Lappen, die Kleidung liefern, denn das Haar der alten Thiere ist zu lang und spröde. Vom Kopf bis zu den Zehen hüllen sie sich in Renthierfelle, werfen ein anderes, weichgegerbtes Fell auf den Schnee, decken sich mit dem dritten zu und sind so im Stande, der grimmigsten Kälte Trotz zu bieten. Kein Theil des Renthiers bleibt unbenutzt, nicht einmal der Speisebrei im Magen. Wenn dieser einige Zeit gelegen und eine gewisse Gährung gelitten hat, gilt er als höchst schmackhaftes Gericht. Das Blut wird gekocht und zur Suppe bereitet, die Knochen werden gestoßen und gekocht; das daraus gewonnene Mark mischt man mit Fett und getrocknetem Fleisch oder benutzt es zum Salben des Haares und des Gesichts. In ganz ähnlicher Weise wissen auch die Sibirier und ihre Stamm- und Gesinnungsgenossen, die nördlichen Europäer, die erlegten wilden Renthiere zu verwerthen.

Das wilde Renthier hat außer dem Menschen noch viel andere Feinde. Der gefährlichste von ihnen ist der Wolf. Er umlagert die Rudel stets, am schlimmsten aber doch im Winter. Wenn der Schnee so fest geworden ist, daß er die Renthiere trägt, gelingt es dem bösen Räuber bei der Wachsamkeit seiner Beute nur äußerst selten, an eine Herde heranzukommen, und im ungünstigsten Falle sind dann auch die Renthierböcke noch so kräftig, daß sie ihm mit den Vorderläufen gehörig

zusetzen können; die Sache ändert sich aber bei frischem Schneefall. Dann sinkt das Renthier tief in die flaumige Decke ein, ermüdet leicht und wird von dem irgendwo hinter einem Felsblock oder dichten Busche lauschenden Räuber viel leichter gefangen, als sonst. Auf den Hochgebirgen rotten sich starke Meuten von Wölfen gerade um die Zeit zusammen, in welcher sich die Renthiere in starke Rudel schlagen, und nun beginnt ein ewiger Kampf um das Leben. Durch Hunderte von Meilen ziehen die Wölfe den wandernden Renthierherden nach, und es kommt dahin, daß selbst die Menschen, eben der Wölfe wegen, solche Renthierzusammenrottungen verwünschen. In Norwegen mußten die Renthierzuchten, die man auf den südlichen Gebirgen anlegen wollte, der Wölfe wegen aufgegeben werden. Man hatte sich aus Finnmarken oder dem norwegischen Lappland dreißig Renthiere nebst lappländischen Hirten kommen lassen, und die Zucht gedieh auf den Hochgebirgen des Bergener Stifts ganz vortrefflich. Schon nach fünf Jahren hatten die dreißig Renthiere Hunderte von Nachkommen erzeugt, und die Besitzer der Herden begannen schon, sich Reichthum zu erträumen: da brachen die Wölfe, welche von allem Anfang an sich als die schlimmsten Feinde der neuen Herde gezeigt hatten, mit Macht herein. Es schien, als ob sich die Wölfe ganz Norwegens auf einen Punkt zusammengezogen hätten, so häufig waren sie geworden. Weil man nun die Wachsamkeit verdoppelte, blieb es nicht bei der Renthierjagd allein, sondern die Wölfe kamen nun auch in Unmassen in das Thal herab, raubten gierig in der Nähe der Gehöfte Rinder und Schafe, bedrohten Menschen und wurden schließlich so lästig, daß man die Herden theils abschlachten, theils niederschießen, theils verwildern lassen, mit einem Worte, die Zucht aufgeben mußte. Daß der Wolf auch den zahmen Renthierherden großen Schaden zufügt, habe ich schon oben gesagt. Und dieser häßliche Räuber ist noch nicht der einzige Feind. Der Vielfraß stellt den Renthieren, wie ich selbst gesehen, eifrig nach; der Luchs wird ihnen sehr gefährlich, und der Bär raubt, wenn auch nicht gerade in derselben Weise wie der Wolf, immer noch viele der bedrohten Thiere. Nächst diesen großen Räubern sind es kleine, scheinbar erbärmliche Kerbthiere, welche mit zu den schlimmsten Feinden der Renthiere gezählt werden müssen. Namentlich drei Arten dieser Klasse bestimmen deren ganzes Leben. Es sind Dies eine Stechmücke — welche Art der blutdürstigen Teufel, kann uns gleichgiltig sein — und zwei Dasselfliegen oder Bremsen. Die Mücken sind es, welche die Wanderungen der Renthiere veranlassen und bestimmen; vor ihnen flüchten sie zum Meer hinab und in die Gebirge hinauf; von ihnen werden sie Tag und Nacht oder vielmehr während des monatlangen Sommertages unabläßig in der fürchterlichsten Weise gequält. Nur wer selbst von jenen kleinen Ungeheuern tage- und wochenlang stündlich gestochen und geschröpft worden ist, kann die Qual begreifen, welche die armen Geschöpfe zu leiden haben. Und sie ist noch nicht die schlimmste: die Dasselfliegen bereiten den Renthieren vielleicht noch ärgere Pein. Eine Art legt ihre Eier in die Rückenhaut, eine zweite in die Nasenlöcher des Renthieres; die Larven entwickeln sich und die der ersten Art bohren sich durch die Haut in die Zellgewebe ein, leben hier von dem Eiter, welchen sie erregen, verursachen im höchsten Grade schmerzhafte Beulen, wühlen sich weiter und weiter und bohren sich endlich, wenn sie der Reife nahe kommen, wieder da heraus. Die Larven der zweiten Art gehen durch die Nasenhöhle weiter, bohren sich tief bis in das Hirn hinein und verursachen dann die unheilbare Drehkrankheit, oder sie schlüpfen in den Gaumen und verhindern das Ren wegen des Schmerzes, welcher beim Kauen entsteht, am Aeßen, bis endlich das gequälte Thier sie durch heftiges Niesen oft klumpenweise heraus treibt, aber erst, nachdem sie sich dick und voll gemästet haben. Im Juli oder zu Anfang Augusts werden die Eier gelegt, im April oder Mai sind die Larven ausgebildet. Gleich im Anfang geben sich die Leiden des bedauernswerthen Geschöpfes durch schweres Athmen zu erkennen, und oft genug ist der Tod, namentlich bei jüngeren Thieren, das wohlthätige Ende aller Qual. Solchen von den Dasselfliegen gepeinigten Renthieren erscheinen die Nebelkrähe und die Schafstelze als wohlthätige Freunde. Sie vertreten die Stelle der Kuhvögel, Madenhacker und Kuhreiher, welche wir im zweiten Theile dieses Werkes kennen lernen werden, fliegen auf den Rücken der armen Thiere und bohren aus den Geschwüren die

bösen Maden hervor, und die Renthiere verstehen ganz genau, wie viel Gutes die Vögel ihnen anthun, denn sie lassen sie ruhig gewähren.

Jungeingefangene Renthiere werden ziemlich bald zahm; man würde sich aber einen falschen Begriff machen, wenn man die Renthiere, was die Zähmung anlangt, den in den Hausstand übergegangenen Thieren gleichstellen wollte. Nicht einmal die Nachkommen Derjenigen, welche schon seit undenklichen Zeiten in der Gefangenschaft leben, sind so zahm, wie unsere Hausthiere, sondern befinden sich immer noch in einem Zustande von Halbwildheit. Nur Lappen und deren Hunde sind im Stande, solche Herden zu leiten und zu beherrschen.

Uebrigens geben sich nicht blos die Lappen mit der Renthierzucht ab, sondern auch die Finnen und die Sibirier: Wogulen, Ostjaken, Samojeden, Tungusen, Koräken und Tschuktschen, welche, wie Pallas sagt, die größten Renherden halten. Nach den Erfahrungen dieses Naturforschers pflegt kein Volk die Renthiere besser, als die Koräken. Sie besitzen Herden von vierzig- bis funfzigtausend Stück und kennen unter dieser Unmasse die ihnen gehörigen genau. Gegen solche Herden verschwinden die im Westen Europas gehaltenen fast vollständig. Die norwegischen Lappen besitzen nach amtlichen Angaben, welche mir von dem Vogd oder Richter zu Tana gemacht wurden, im ganzen nur noch 79,000 Stück Renthiere, und zwar kommen auf den Kreis Tana und Polemak 31,000, auf den Kreis Karasjok 23,000 und auf den Kreis Kautokeino 25,000 Stück, ungefähr 1200 Besitzern zugehörig.

Das zahme Renthier ist die Stütze und der Stolz, die Lust und der Reichthum, die Qual und die Last des Lappen; nach seinen Begriffen steht Derjenige, welcher seine Renthiere nach Hunderten zählt, auf dem Gipfel menschlicher Glückseligkeit. Einzelne Lappen besitzen zwei- bis dreitausend Stück, die meisten aber höchstens deren fünfhundert; niemals jedoch erfährt ein Normann die eigentliche Zahl der Herde eines dieser Biedermänner: denn alle Lappen glauben, daß Wolf und Unwetter sofort einige Renthiere vernichten würden, wenn sie, die Herren, unnöthiger Weise über ihre Renthiere, zumal über deren Zahl sprechen sollten. Mit Stolz schaut der Fjeldlappe, der eigentliche Renthierzüchter, auf alle Anderen seines Volkes herab, welche das Nomadenleben aufgegeben und sich entweder als Fischer an Flüssen, Seen und Meeresarmen niedergelassen, oder gar als Diener an Skandinavier verdingt haben; er fühlt sich als einen echten, freien Mann; er kennt nichts Höheres, als sein „Meer“, wie er eine größere Renthierherde zu nennen pflegt. Sein Leben dünkt ihm köstlich; er meint, daß ihm das beste Los auf Erden gefallen wäre.

Und was für ein Leben führen diese Leute! Nicht sie bestimmen es, sondern ihre Herde: — die Renthiere gehen wohin sie wollen, und die Lappen müssen ihnen folgen. Der Fjeldlappe führt ein wahres Hundeleben. Monatelang verbringt er den größten Theil des Tages im Freien, im Sommer gequält und gepeinigt von den Mücken, im Winter von der Kälte, gegen die er sich nicht wehren kann. Oft kann er sich nicht einmal Feuer schüren, weil er in den Höhen, welche gerade seine Herde abweidet, kein Holz findet; oft muß er hungern, weil er sich weiter entfernt, als er will; er muß die Freuden der Familie auf lange hin entbehren. Dürftig geschützt durch die Kleidung, ist er allen Unbilden der Witterung preisgegeben; seine Lebensweise macht ihn zu einem halben Thiere. Er wäscht sich nicht; er nährt sich von geradezu abscheulichen Stoffen, die ihm der Hunger eintreibt; er hat oft keinen anderen Gefährten, als seinen treuen Hund, und theilt mit diesem redlich und treulich die geringe Nahrung, welche ihm wird. Und Alles dies erträgt er mit Lust und Liebe, seiner Herde wegen.

Das Leben der zahmen Renthiere unterscheidet sich fast in jeder Hinsicht von dem geschilderten des wilden Ren. Jene sind, wie ich oben angab, kleiner und häßlicher gestaltet; sie werfen später ihr Geweih ab, als die wilden; sie pflanzen sich auch zu einer anderen Zeit im Jahre fort, als diese; und sie sind endlich auf einer beständigen Wanderung begriffen. Manchmal unmittelbar unter der Herrschaft des Menschen lebend,. genießen sie zu gewissen Zeiten ihre Freiheit im vollsten Maße: denn ihr Zwingherr weiß sie schon wieder einzufangen. Bald wächst ihnen die Nahrung so reichlich

zu, daß sie kräftig und feist werden; bald müssen sie Hunger und Kummer erdulden, wie ihr Herr. Im Sommer leiden sie entsetzlich von den Mücken und Renthierbremsen, im Winter von dem Schnee, welcher ihnen die Weide verdeckt und oft durch seine harte Kruste ihnen die Füße verwundet.

In Norwegen und Lappland wandern die Lappen gewöhnlich längs der Flüsse nach dem Gebirge und Meere zu, getrieben durch die Mücken, und von den Gebirgen wieder zur Tiefe herab oder von dem Meere nach dem inneren Lande, wenn der Winter herannaht. In den Monaten Juli und August leben die Renthiere auf den Gebirgen und am Meeresstrand; vom September an findet die Rückwanderung statt, und um diese Zeit läßt der Lappe, wenn er bei seinen Herbststellen — kleinen Blockhäusern, in denen er die nothdürftigsten Lebensbedürfnisse verwahrt, — angelangt ist, seine Renthiere ihre Freiheit genießen, falls „Friede im Lande" ist, d. h. falls keine Wölfe in der Nähe umherstreifen. In diese Zeit fällt die Brunst, und da kommt es nun oft genug vor, daß die zahmen sich mit den wilden vermischen, zur großen Freude der Herdenbesitzer, welche hierdurch eine bessere Zucht erzielen. Mit dem ersten Schneefall werden die Renthiere wieder eingefangen und gehütet, denn um diese Zeit gilt es, sie mehr als je vor den Wölfen zu bewahren. Nun kommt der Frühling heran und mit ihm eine neue Zeit der Freiheit; dann werden die Thiere nochmals zur Herde gesammelt: denn jetzt setzen die Kühe ihre Kälber und liefern die köstliche Milch, welche nicht verloren gehen darf; sie werden also wieder nach den Orten getrieben, wo es wenig Mücken gibt. So geht es fort, von einem Jahr zum anderen.

Die Renthierzucht und Renthierhut hat ihr sehr Eigenthümliches. Ohne die munteren, wachsamen Hunde würde es dem Lappen geradezu unmöglich sein, seine Herde zu weiden; jener Hilfe dankt er Alles. Aeußerst wachsam, behend, klug und durchaus verläßlich sind diese Hunde; ihre ganze Gestalt gibt Zeugniß von der Freiheit, in welcher sie leben: sie ähneln wilden Verwandten ihrer Familie. Die Lauscher stehen aufrecht und verleihen dem Kopf einen Ausdruck großer Selbständigkeit und natürlicher Schlauheit. Das Fell am Körper, mit Ausnahme des Kopfes, ist sehr dicht, pudelähnlich behaart, die Beine sind haarig, die Gestalt ist schlank: aber die Thiere sind klein und schmächtig, kaum so groß wie unsere Spitze. Dunkle Haarfärbung ist vorherrschend. Die Lappen halten sie außerordentlich hoch und mit Recht, denn sie gehorchen aufs Wort und wissen jeden Wink des Hirten zu deuten, ja, sie hüten ohne sein Zuthun tagelang auf eigene Faust. Durch sie treibt der Lappe die ganze Herde zusammen; mit ihrer Hilfe vereinigt er sein Vieh an einer in das Meer vorspringenden Felsenkante und jagt es dann in das Wasser, um es zum Schwimmen über funfzig bis hundert Schritt breite Meeresarme zu nöthigen; sie sind es, welche im Frühjahr die Schwächlinge einfangen müssen, weil diese während des Schwimmens ertrinken würden; sie sind es, welche im Herbst, wo die Weide alle Thiere gekräftigt hat, die Herde wieder über den Meeresarm hinwegjagen.

Eine Renthierherde gewährt ein ganz eigenes Schauspiel. Sie gleicht allerdings einem wandelnden Wald, wohlverstanden, wenn man annimmt, daß der Wald gerade blätterlos ist. Die Herde geht geschlossen, wie die Schafe, aber mit behenden, federnden Schritten und so rasch, wie keines unserer Hausthiere. Auf der einen Seite wandelt der Hirt mit seinen Hunden, welch letztere ihrerseits eifrig bemüht sind, die Herde zusammenzuhalten. — Ohne Aufhören umkreisen sie die Thiere, jedes, welches heraustritt, wird augenblicklich wieder zur Herde getrieben: und so bringen sie es dahin, daß der Trupp immer geschlossen bleibt. Hierdurch wird es auch dem Lappen sehr leicht, jedes beliebige Renthier mit seiner Wurfschlinge, die er geschickt zu handhaben versteht, aus dem Haufen herauszufangen.

Wenn es gute Weide in der Nähe gibt, bauen sich die Lappen zur Erleichterung des Melkens eine Hürde, in welche sie allabendlich ihre Thiere treiben. Diese Hürden bestehen aus dicht an einander gelehnten Birkenstämmen, von fünf bis sechs Fuß Höhe, welche oben durch Querhölzer zusammengehalten werden, die ihrerseits wieder auf stärkeren Pfählen und Pfeilern befestigt sind. Zwei

breite Thore, welche dann durch ein Gatter geschlossen werden, führen in das Innere. Die Hunde treiben die Herde da hinein, und das Melken beginnt. Auf die jungen Renthiere gibt man weniger Acht; sie läßt man unbekümmert außerhalb der Hürde weiden und sich ihres Lebens und der goldenen Freiheit freuen, soweit dies die Aufmerksamkeit der Hunde erlaubt, welche schon die gehörigen Schranken zu ziehen wissen. Innerhalb der Hürde ist das Getümmel groß. Die Renthiere erinnern durch ihr Hin- und Herlaufen und durch ihr ewiges Blöcken an die Schafe, obgleich das Blöcken mehr ein schweinähnliches Grunzen genannt werden muß, als ein Blöcken. Bei weitem die meisten, welche in Herden gehalten werden, sind sehr klein; man sieht unter Hunderten nur höchst wenig starke Thiere. Dabei fällt die Unregelmäßigkeit der Geweihe unangenehm auf. Wenn man sich der Hürde nähert, vernimmt man zuerst das beständige Blöcken und dann, bei der ununterbrochenen Bewegung, ein Knistern, als ob Hunderte von elektrischen Batterien in Thätigkeit gesetzt würden. In der Mitte der Hürde liegen mehrere große Baumstämme, an welche die Renthiere beim Melken angefesselt werden. Ohne Wurfschlinge läßt sich kein Renthier seiner Milch berauben; deshalb trägt jeder Lappe und jede Lappin die Wurfschlinge beständig bei sich. Sie besteht entweder aus einem langen Riemen oder einem Strick, wird leicht in Ringe zusammengelegt, an beiden Enden festgehalten und so geworfen, daß sie um den Hals oder das Geweih der Thiere zu fallen kommt; dann faßt man sie kürzer und kürzer, bis man das Renthier ganz nahe an sich heran gezogen hat, bildet eine Schifferschlinge und legt sie um das Maul des Renthieres, hierdurch es fest und sicher zäumend und zum Gehorsam nöthigend. Hierauf bindet man es an dem Klotz fest und beginnt das Melkgeschäft. Während desselben versucht das Renthier alles Mögliche, um durchzugehen, allein die Lappen verstehen dem Allen zu begegnen und ziehen besonders widerspenstigen Thieren die Schlinge so fest über der Nase zusammen, daß sie wohl ruhig bleiben müssen. Dann naht sich der Melkende dem Renthier von hinten, schlägt mehrere Mal flach auf das Euter und entleert es. Man milkt sehr ungeschickt und vergeudet viele Milch, welche namentlich die Schenkel des Renthieres bespritzt, daher wischt man auch wohl nach dem Melken Schenkel und Beine des Renthieres sauber ab. Das Melkgefäß besteht aus Holz und hat die Gestalt eines oben verlängerten Napfes mit geradeaus gehendem Stiel; Alles ist aber aus einem Stück geschnitzt. Beim Melken kommen soviel Haare in die Milch, daß man sie durchseihen muß, allein das grobe Tuch, welches man dabei verwendet, läßt noch immer genug von den kürzeren Haaren durchschlüpfen, und so sieht die Milch nicht eben einladend aus. Ich habe sie trotzdem und trotz der überaus schmuzigen Finger, zwischen denen sie hervorgegangen war, versucht: sie schmeckt angenehm süßlich und ist so fett, wie Rahm. Sofort nach dem Melken öffnet man die Hürden und zieht wieder auf die Weide hinaus, gleichviel, ob man am frühen Morgen oder am späten Abend die Thiere versammelt, denn man weidet Tag und Nacht.

Unter den zahmen Renthierkühen scheint Gemeinschaftlichkeit der Güter zu herrschen. So störrisch sich diese Thiere beim Melken bezeigen, so liebenswürdig benehmen sie sich gegen die Kälber. Sie erlauben ebensowohl fremden als ihren eigenen Kindern, sie zu besangen.

Während der Sommermonate bereiten die Lappen kleine, sehr wohlschmeckende, wenn auch etwas scharfe Käse aus der wenigen Milch, welche ihre Herdenthiere ihnen geben. Diese Käse dienen ihnen später als eines der vorzüglichsten Nahrungsmittel. Sie wissen daraus alles Mögliche zu bereiten, unter anderen auch eine Art von-Suppe, welche sie als höchst schmackhaft schildern. Im September aber ist die eigentliche Schmaus- und Schlachtzeit der Lappen; denn das Renthierfleisch und namentlich das von Böcken herrührende nimmt einen schlechten Geschmack an, wenn die Hirsche gebrunstet haben. Das Renthier wird, um es zu Boden zu werfen, genickfangt; dann stößt der Schlächter sein Messer in das Herz des Opfers, sorgfältig darauf achtend, daß sich alles Blut in der Brusthöhle sammle. Während des Abhäutens wird die Stichwunde durch ein eingeschobenes Holzstückchen verschlossen. Nachdem die Haut abgezogen worden ist, nimmt man die Eingeweide heraus und schöpft das übrige Blut in den etwas geleerten und gereinigten Wanst, welchen der Lappe nunmehr eine „Renthierbrust" nennt. Aus dem Blute wird Suppe bereitet, und erst wenn diese fertig

ist, geht es an ein Zertheilen des Schlachtviehs. Der Kopf, der Hals, der Rücken, die Seiten, die Brust werden von einander abgetrennt und dann an ein Gerüst gehängt, außer dem Bereiche der Hunde. Etwa noch ausfließendes Blut sammelt man in Gefäßen. Bei fernerem Zertheilen schneidet man die Sehnen sorgfältig heraus, weil sie später Zwirn und Rockschnüre geben sollen. Das Mark dient als besonderer Leckerbissen. Der Hausvater besorgt ebensowohl das Schlachten, wie die Zubereitung der Speise, kostet dabei von Zeit zu Zeit ganz gehörig, so daß er bereits vor dem Mahle gesättigt sein könnte; ißt hierauf noch soviel, als sein Magen aufnehmen kann, und nun erst kommen die Kinder und schließlich die Hunde daran. Zu solchen Renthierschmäusen werden auch die umwohnenden Lappen eingeladen; und während des Septembers gibt es daher eine Völlerei nach der anderen.

Mancherlei Seuchen richten oft große Verheerungen unter den Renthieren an, und außerdem trägt das rauhe Klima das Seinige dazu bei, daß sich die Herden nicht so vergrößern, als es, der Fruchtbarkeit des Ren angemessen, sein könnte. Junge und zarte Kälber erliegen der Kälte oder leiden von den heftigen Schneestürmen, so daß sie, vollkommen ermattet, der Herde nicht mehr folgen können; ältere Thiere können bei besonders tiefem Schnee nicht mehr hinlänglich Nahrung finden, und wenn der Lappe unter solchen Umständen sich auch weidlich bemüht, ihnen in den Wäldern einige Aeßung zu verschaffen, wenn er auch die mit Flechten reich behangenen Bäume niederschlägt: er kann der Herde doch nicht das hinlängliche Futter bieten! Sehr schlimm ist es, wenn zwischen dem Schneefall einmal Regen eintritt und der Schnee dadurch eine harte Kruste erhält. Eine solche verwehrt den Renthieren, durch Wegschlagen der Schneedecke zu ihrer Aeßung zu gelangen. Dann entsteht oft große Noth unter den Lappen, und Leute, welche nach dortigen Volksbegriffen als reich gelten, werden unter solchen Umständen manchmal in einem einzigen Winter arm. Sie legen sich nun auf Renthierdiebstahl und kommen dadurch in Fehde mit anderen Renthierbesitzern, von denen sie, bei der That ertappt, ohne Umstände todtgeschlagen werden.

Der Renthierdiebstahl ist unter den Lappen sehr verbreitet. Man kann diesen rohen Gebirgskindern Schätze von Gold zur Aufbewahrung übergeben und darf sicher sein, daß auch nicht das Geringste davon verschwindet; man braucht nirgends Thür und Thor zu schließen vor den in der Nähe der Gehöfte weidenden Lappen; denn Golddiebe gibt es unter ihnen ebensowenig, als unter dem größten Theile der Norweger: aber den Renthierdiebstahl können sie nicht lassen. Der Vogd von Tana, welchem ich sehr viele werthvolle Nachrichten über das merkwürdige Volk und sein Treiben verdanke, hatte oft Gelegenheit, Lappen immer wegen Diebstahls, und zwar wiederholt zu bestrafen. Wenn er den Leuten vorstellte, wie unrecht es wäre, sich an fremdem Eigenthum zu vergreifen und wie thöricht sie an sich selbst handelten, indem sie sich der goldenen Freiheit beraubten, hörte er stets nur die eine Antwort: „Ja, Herr, das wissen wir wohl, daß es unrecht ist, Renthiere zu stehlen: — — aber sie schmecken gar zu gut! Wir können das Stehlen nicht lassen; es ist uns unmöglich, ein fremdes Renthier zu sehen, ohne es uns anzueignen.“ Dieses Sichaneignen geschieht übrigens auch zuweilen in der besten Absicht. Wenn die Lappen ihre Renthiere sammeln, kommt es ihnen zunächst gar nicht darauf an, ob sie Thiere zusammentreiben, welche zu ihrer Herde gehören, oder ob sie fremde zur Herde vereinigen. Die nächstwohnenden Renthierbesitzer kommen verabredetermaßen an einer gewissen Oertlichkeit zusammen; jeder tauscht sich dann die ihm gehörigen und von ihm gezeichneten Thiere aus und gelangt so wieder zu seinem Eigenthum.

Der gesammte Nutzen, welchen die zahmen Renthiere ihrem Besitzer bringen, würde, auf unsere Verhältnisse übertragen, gar nicht zu berechnen sein. Alles, Alles, was das Thier erzeugt, wird verwendet; nicht blos das Fleisch und die Milch, sondern auch jeder einzelne Theil des Leibes. Die noch knorpeligen Hörner werden ebensogern gegessen, wie die des Elenthieres in gleichem Zustande; aus den weichen Fellen der Renthierkälber fertigt man sich die Kleider; das Wollhaar wird gesponnen und verwebt; aus den Knochen macht man sich allerlei Werkzeuge; die Sehnen benutzt man zu Zwirn u. dgl. Außerdem muß daß Thier auch noch, namentlich während des Winters,

die ganze Familie und ihr Hab und Gut von einem Ort zum anderen schaffen. In Lappland benutzt man das Ren hauptsächlich zum Fahren und weniger zum Lasttragen, weil letzteres den Thieren, ihres schwachen Kreuzes wegen, sehr beschwerlich fällt. Die Tungusen und Koräken aber reiten auch auf den stärkeren Renhirschen, indem sie dem Thiere den Sattel gerade über die Schulterblätter legen und sich mit abstehenden Beinen auf das sonderbare Reitthier setzen, durch alle Künste sich Gleichgewicht haltend. In Lappland reitet Niemand auf Renthieren, und blos die stärksten Böcke oder „Renochsen", wie die Norweger sagen, werden zum Fahren benutzt. Man bezahlt tüchtige Zugthiere gern mit 8 bis 12 Species oder 12 bis 18 Thalern unseres Geldes, während die gewöhnlichen Renthiere höchstens 4 bis 6 Thaler kosten. Kein Ren wird vorher zum Zuge abgerichtet; man nimmt ohne viel Umstände ein beliebiges, starkes Thier aus der Herde und spannt es vor den höchst passenden, der Natur des Landes und dem Renthiere durchaus entsprechenden Schlitten. Dieser ist von dem bei uns gebräuchlichen freilich ganz verschieden und ähnelt vielmehr einem Bote. Er besteht aus sehr dünnen Birkenbrettern, welche von einem breiten Kiel an botartig gekrümmt an einander genagelt werden und so eine botartige Mulde bilden, deren Vordertheil bedeckt ist. Ein senkrecht stehendes Brett am Hintertheile dient zur Rückenlehne, ein starkes Oes am Vordertheile als Deichsel. Selbstverständlich kann blos ein einziger Mann in einem solchen Botschlitten sitzen, und nothwendigerweise muß er die Beine gerade vor sich hin ausstrecken: da nun aber der Schlitten mit Renthierfellen ausgefüttert ist, ruht man sehr bequem und warm in dieser sonderbaren Stellung. Für das Gepäck oder für zu befördernde Waare hat man Schlitten, welche oben mit Schiebedeckeln verschlossen werden können, den anderen aber sonst ganz ähnlich sind. Gewöhnlich fährt ein Lappe mit dem Leitrenthier dem Reisenden voraus, um den Weg zu prüfen, denn selbstverständlich geht es in gerader Richtung über die weiße Decke hinweg, ohne genau zu wissen, welchen Grund sie verhüllt. Auf Felsen und Seen werden Birkenreiser längs beider Seiten der Bahn gesteckt, um Alle aufzufordern, denselben Weg zu benutzen und ihn glatt und fest zu fahren. Drei bis vier Schlitten hinterdrein enthalten Gepäck und Lebensmittel für den Reisenden, unter Umständen auch Renthierflechten für die Thiere: und so besteht der volle Reisezug gewöhnlich aus sechs Schlitten.

Das Geschirr ist sehr einfach. Es ist eigentlich nur ein breites Stück Fell, welches zusammengenäht ist, damit es auf allen Seiten weich wird. Dieses rundliche Band endigt in zwei dicke Knöpfe, welche beim Anschirren durch eine Schlinge, das Ende des Zugseiles, gesteckt wird. Letzteres läuft zwischen den Vorderbeinen hindurch und sollte auch längs des Bauches fortlaufen, wird aber von dem Renthier gewöhnlich übersprungen und kommt dann hinten bald auf die rechte, bald auf die linke Seite des Thieres zu liegen. Am Schlitten wird eine Schleife durch das Oes am Vorderende gesteckt und an ihr das Zugseil befestigt. Der Zügel ist sehr einfach; er endigt in eine Schlinge, welche dem Renthiere um das Maul gelegt und durch ein zweites Band, das hinter dem Geweih verläuft, befestigt wird. Man lenkt ein Zugthier, indem man den Zügel mit einiger Kraft bald auf die linke, bald auf die rechte Seite seines Rückens wirft. Ein gutes Renthier legt mit dem Schlitten in einer Stunde eine norwegische Meile oder 18,000 Ellen zurück; es zieht bis 9 Wog oder 288 Pfund, wird aber gewöhnlich nur mit 4 bis 5 Wog belastet. Im Sommer verwendet man es in Norwegen nicht zum Zuge.

Zu diesen eigenen Erfahrungen will ich noch die Bemerkungen anderer Reisenden hinzufügen, um das Bild zu vervollständigen. Die Koräken spannen anstatt eines Ren deren zwei an und fahren zuweilen in einem Zuge 10 bis 12 Meilen weit: dann ermüden ihre Zugthiere aber derart, daß sie oft genug liegen bleiben würden, wenn man nicht die Vorsicht gebrauchte, sie noch vor dem Ende schnell abzuschlachten. Sind die Thiere sehr ermüdet, so werfen sie sich auf den Boden nieder und bleiben eine Zeitlang erschöpft und regungslos auf der Erde liegen; dann pflegen die Samojeden unterhalb des Schwanzes eine Ader zu öffnen. — Wenn man starke, gut ausgefütterte Renthiere schont, d. h. sie nur morgens und abends einige Stunden ziehen, mittags und nachts aber

weiden läßt, kann man erstaunlich große Strecken mit ihnen durchreisen, ohne sie zu Grunde zu richten oder auch nur zu ermüden.

Alle Versuche, welche man bisher gemacht hat, das Ren auch nach südlicheren Gegenden zu verpflanzen, sind immer gescheitert; dennoch unterliegt es keinem Zweifel, daß auf den Hochgebirgen Renthiere gedeihen würden. In unseren Thiergärten freilich befinden sich die nordischen Fremdlinge sehr unwohl. Man sucht ihnen wohl die kühlsten Orte anzuweisen, kann ihnen aber eine ihrer nothwendigsten Lebensbedingungen, einen großen Raum, natürlich nicht gewähren. Im Herbst von Lappland eingeschiffte und rasch nach Deutschland gebrachte Renthiere würden sich im Winter jedenfalls sehr wohl befinden und auf den Gebirgen bald heimisch machen. Schon in den Thiergärten halten die Renthiere jahrelang aus und pflanzen sich auch fort, um wie viel besser würden sie z. B. auf den Alpen oder auf unserem Riesengebirge gedeihen. Der eine Versuch zur Einbürgerung, welchen man in Deutschland bisjetzt gemacht hat, ist nicht maßgebend. Sechs von den im Jahre 1804 für den kaiserlichen Thiergarten zu Schönbrunn angekauften Renthieren gingen schon auf der weiten und langweiligen Reise zu Grunde, und nur zwei langten im Dezember ganz entkräftet dort an. Sie hatten sich aber sehr bald wieder erholt, vielleicht, weil man ihnen nur die Renthierflechte und einige Arten Baumflechten zur Nahrung reichte. „Als jedoch die Wärme," sagt Fitzinger, dem ich diese Nachrichten entlehne, „gegen Ende April des Jahres 1805 zugenommen hatte, gewahrte man, daß sie allmählich ihre frühere Munterkeit verloren und auch bedeutend schwächer wurden. Um sie am Leben zu erhalten, beschloß man, den Versuch zu machen, sie in die steiermärkischen Alpen zu senden, damit sie sich dort während des Sommers erholen könnten. Zu dieser Reise waren sie noch stark genug, und jedes einzelne erforderte, obgleich beide Thiere sehr zahm waren, zwei starke Männer, welche alle Mühe hatten, die widerspenstigen Thiere zu bändigen und aus ihrem bereits gewohnt gewordenen Aufenthaltsorte zu entfernen. Ihre Anhänglichkeit an die Leute, welche sie pflegten, war so groß, daß sie sich sträubten, sie zu verlassen, und solange sie dieselben erblickten, immer wieder zu ihnen zurückkehrten und bei ihnen Schutz suchten, so daß die Wärter endlich gezwungen waren, sich zu verstecken, damit die Thiere sich der Gewalt fügten und willig fortführen ließen. An ihrem Bestimmungsort der Alpen, zu Neuberg angelangt, schienen sie zwar anfangs wieder gesund und wieder munterer zu werden, doch hielt dieser Zustand der Besserung nicht lange an; denn das kleine und schwache Weibchen starb bereits zu Ende des Augusts. Das stärkere Männchen hatte sich den Winter über wieder erholt, begann aber im Sommer des folgenden Jahres abermals zu kränkeln. Man wollte deshalb versuchen, es in die höheren Alpen, in die Gegend von Mariazell zu bringen; dieser Versuch kam aber nicht zur Ausführung, da das Thier schon im September desselben Jahres dem Tode erlag."

An das Ren reiht sich naturgemäß der Damhirsch (Dama Platyceros) an. Die Kennzeichen seiner Sippe liegen in den unten runden, zweisprossigen Geweihstangen, welche sich oben zu einer verlängerten Schaufel mit Randsprossen erweitern.

Viele Naturforscher nahmen an, daß das Damwild ursprünglich blos dem Süden und namentlich den Mittelmeerländern angehörte, nach und nach aber mehr nach Norden hin verbreitet wurde. Dieser Ansicht steht entgegen, daß man, wie Wagner angibt, in den altdeutschen Gräbern zwischen Schlieben und Wittenberg, viele Reste des Damwildes gefunden hat. Jedenfalls also müßte die Einführung in unserer Gegend in frühester, vorgeschichtlicher Zeit geschehen sein. Ekkhard, ein Mönch zu St. Gallen, führt in einem um das Jahr 1000 geschriebenen Werke den Damhirsch als jagdbares Wild auf; andere Schriftsteller des Mittelalters gedenken schon weißer Damhirsche als Jagdthiere, „welche in Thüringen und Hessen nicht selten sind." Allerdings liebt das Damwild mehr gemäßigte, als kalte Gegenden, und ist aus diesem Grunde in den Mittelmeerländern am häufigsten. Schon die alten Schriftsteller erwähnen es als einen ständigen Bewohner

ihrer Heimat, Aristoteles unter dem Namen Prox, Plinius unter dem Namen Platyceros. Gegenwärtig ist dieses nette Wild in unseren Thiergärten vielleicht noch häufiger, als in Spanien, Frankreich und Italien; am gemeinsten aber dürfte es in England sein, wo es in den Parks der großen Herren in Masse gezogen wird. Hügeliges Land, in welchem sanfte Thäler mit niederen Anhöhen abwechseln, Haine, Feldhölzchen und Laubwaldungen, wo der Boden mit kurzem Gras bewachsen ist, sagen dem Damwild besonders zu; es ist für die Parks wie geschaffen, und man kann sich auch nicht leicht eine höhere Zierde solcher großen Anlagen denken, als eben den Damhirsch, welcher, wie Manche sagen, seinen Namen davon tragen soll, daß er das Wildpret der Damen ist.

Der Damhirsch steht seinem edlen Verwandten an Größe bedeutend nach. Seine Länge beträgt



Der Damhirsch (Dama Platyceros).

von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel oder zum Wedel 4 Fuß 10 Zoll, die Höhe fast 3 Fuß. Hauptthirsche sind 5 Fuß und darüber lang und gegen 3 Fuß hoch, hinten noch 2 bis 3 Zoll mehr. Von dem Edelwild unterscheidet sich das Damwild durch die kürzeren und minder starken Läufe, den verhältnißmäßig stärkeren Körper, den kürzeren Hals, das kürzere Gehör und durch den längeren Wedel, sowie auch durch die Färbung. Keine unserer heimischen Wildarten zeigt soviele Abänderungen in der Färbung, wie der Damhirsch, ebensowohl nach der Jahreszeit, als nach dem Alter. Im Sommer sind die Oberseite, die Schenkel und die Schwanzspitze braunröthlich, die Unterseite und Innenseite der Beine dagegen weiß; schwärzliche Ringe umranden Mund und Augen; die Rückenhaare sind weißlich am Grunde, in der Mitte rothbraun und schwarz an der Spitze. Im Winter

wird die Oberseite an Kopf, Hals und Ohren braungrau, auf dem Rücken und an den Seiten schwärzlich, die Unterseite aschgrau, manchmal ins Röthliche ziehend. Eben nicht selten sind ganz weiße, welche ihre Farbe zu keiner Jahreszeit wechseln und sich im Winter nur durch das längere Haar auszeichnen. Manche Hirsche tragen in der Jugend auch ein gelbliches Kleid; sehr selten kommen aber ganz schwarz gefärbte vor.

Hinsichtlich seiner Bewegung und Lebensweise ähnelt das Damwild dem Edelhirsch außerordentlich. Die Sinne beider Thiere stehen auf gleicher Stufe, und an Schnelligkeit, Sprungkraft und Gewandtheit gibt das Damwild dem Edelhirsch kaum Etwas nach. In der Bewegung aber unterscheiden sich beide; denn das Damwild hebt im Trollen die Läufe höher und springt in nicht ganz voller Flucht nach Art der Ziegen satzweise mit allen vier Läufen zugleich, den Wedel trägt es dabei erhoben, während es ihn, wenn es krank ist, nach unterwärts krümmt. Sein Gang hat etwas sehr Anmuthiges; es trollt mit großer Leichtigkeit und springt über eine sechs Fuß hohe Wand. Unter Umständen schwimmt es auch gut. Immer thut es sich auf seine vier Läufe nieder, niemals auf die Seite. Beim Niederknien fällt es zuerst auf die Vorderläufe, beim Aufstehen hebt es sich zuerst mit den Hinterläufen. Die Aeßung beider Hirscharten ist ganz dieselbe; doch schält das Damwild mehr, als das Rothwild, und gerade hierdurch wird es schädlich. Sehr auffallend ist es, daß unser Wild sich zuweilen mit giftigen Pflanzen äßt, deren Genuß ihm den Tod bringt. So gingen in einem Thiergarten in Preußen einmal ganze Trupps von Damwild ein, wie sich herausstellte, nur in Folge der Aeßung von giftigen Schwämmen.

An seinem Stand hält das Damwild sehr fest. Es bildet größere oder kleinere Trupps, welche sich vor der Brunstzeit verstärken, dann aber wieder vertheilen; denn im Sommer leben die starken Hirsche einzeln, die Schaufler aber mit den Schmalthieren und Kälbern vereinigt. Um die Mitte des Oktobers suchen die Damhirsche ihre Rudel auf und treiben die Spießer und geringen Hirsche vom Rudel ab, sie hierdurch zwingend, wenig zählende Trupps unter sich zu bilden; sobald aber die stärkeren Hirsche gebrunstet haben, erscheinen die schwächeren augenblicklich wieder beim Rudel. Die Damhirsche sind um die Brunstzeit sehr erregt. Sie rufen des Nachts laut, und Gleichstarke kämpfen heftig mit einander um die Thiere. In Thiergärten duldet man blos drei- oder vierjährige Schaufler, weil die älteren so kampflustig sind, daß dadurch die Fruchtbarkeit wesentlich beeinträchtigt wird. Ein Hirsch genügt ungefähr acht Thieren; aber auch schon Spießer sind im Stande, fruchtbar zu beschlagen. Nach ungefähr vierzehn Tagen ist die Brunst vorüber.

Das Schmalthier geht acht Monate hochbeschlagen, dann setzt es, gewöhnlich im Juni, ein Kalb, seltener deren zwei. Das Kalb ist in den ersten Tagen seines Lebens sehr unbehilflich und muß deshalb von den Alten sorgfältig beschützt und gehütet werden. Kleinere Raubthiere, welche ein Gelüst nach dem bunten Kälbchen zeigen, treibt die Mutter durch Schlagen mit den Vorderläufen ab; vor größeren Raubthieren geht sie langsam dahin, um sie von dem Platze abzulocken, wo ihr Kind verborgen ruht, entflieht dann eiligst und geht unter unzähligen Haken und Widergängen nach dem alten Platze zurück. Wenn das Damhirschkalb sechs Monate ist, zeigen sich bei dem männlichen Erhebungen auf dem Rosenstock, aus welchen zu Ende des nächsten Februars Hörner hervortreten, die sich bis zum Fegen im August zu fünf Zoll langen Spießen ausgebildet haben. Nun heißt das Kalb ein Spießer; im zweiten Jahr wird ein Gabler daraus; im dritten Jahr aber treten kurze Augensprossen und auch wohl bei recht guter Aeßung an jeder Stange ein oder zwei kurz abgestumpfte Enden hervor, welche im folgenden Jahr sich noch mehr zu vermehren pflegen. Erst im fünften Jahre beginnt die Bildung der Schaufeln, welche mit der Zeit ebensowohl an Größe zunehmen, als auch mehr und mehr Randsprossen erhalten. Geweihe recht alter Damhirsche sind oft sehr schön und 14 bis 18 Pfund schwer. Solche alte Hirsche heißen Schaufler, gute und Hauptschaufler, je nach der Größe ihres Geweihes, jüngere nennt man Hirsche vom zweiten und dritten Kopf. Aus dem Kalb weiblichen Geschlechts wird, wenn es ein Jahr alt ist, ein Schmalthier, und wenn es zum ersten Male gebrunstet hat, ein Altthier. Die

alten Hirsche werfen im Mai ab, die Spießer erst im Juni; gewöhnlich nicht beide Stangen zu gleicher Zeit, wohl aber im Verlauf von zwei bis drei Tagen. Schon nach weiteren acht Tagen erheben sich die Kolben wieder; aber die Haut auf ihnen, ein gelber, spärlich mit Haaren bedeckter Bast, ist so empfindlich, daß sich der Hirsch ängstlich verbirgt. Bis zum August sind die Stangen ausgebildet.

Der Tritt des Damwildes ist vorn mehr zugespitzt und verhältnißmäßig länger, als der des Rothwildes; er ähnelt am meisten der Fährte einer Ziege, ist aber selbstverständlich um vieles stärker.

Man jagt das Damwild entweder in großen Treiben oder auf Pirschgängen; auch ist, weil es sehr genau Wechsel hält, der Anstand lohnend. Beim Pirschgang muß man vorsichtiger, als bei der Jagd einer anderen Wildart sein, weil das Damwild äußerst aufmerksam ist. Am leichtesten ist ihm anzukommen, wenn man in Gesellschaft eines Gefährten seinen Weg trällernd oder pfeifend dahin wandelt, sich aber dabei auf einer oder der anderen Seite unmerklich heranzieht. In gehöriger Büchsenschußweite bleibt dann der Schütze, welcher sich durch einen Baumstrauch oder auf andere Weise gedeckt hat, stehen, während der Begleiter immer trällernd oder pfeifend seinen Weg fortsetzt, bis der Erste geschossen hat.

„Mir ist es manchmal gelungen," sagt Dietrich aus dem Winckell, „einige starke Damwildstücke, welche auf einem großen, freien Platz standen, auf folgende Art zu täuschen. An einem Ort, wo das Wild mich nicht gewahr werden konnte, zog ich Rock und Weste aus und ließ das Untertheil des Hemdes so über die Beinkleider herabhängen, daß es einer Fuhrmannskutte glich. Die Büchse in der Hand ging ich meinen Weg fort. Das Wild faßte mich sogleich ins Auge und bewies durch mancherlei Bewegungen, daß es nicht ganz ruhig sei. Ich machte einen neuen Versuch, mich ihm, während ich fortsang, tanzend und springend zu nähern; auch das Wild machte allerhand muntere Bewegungen, ohne aber flüchtig zu werden, bis mein Schuß aus Spaß Ernst machte und nach demselben ein Stück zusammenbrach."

An ein einzeln äßendes Stück kann man sich ziemlich leicht heranschleichen, falls man den Wind gut wahrnimmt. Vor Pferden und Fuhrwerken hält es eben fast immer aus; wenn es aber einmal scheu geworden ist, flüchtet es bei der geringsten Gefahr auf große Entfernungen.

Die Haut des Damwildes wird, ihrer Dehnbarkeit und Weiche halber, mehr geschätzt, als die des Edelwildes. Das Wildpret ist sehr lecker, am besten vom Juli bis zur Mitte des Septembers, wo der Hirsch viel Feist auflegt. Gelttiere sind sehr gut, und das Wildpret der Spießer, Schmalthiere und Kälber ist höchst schmackhaft. Nur wenn die Brunstzeit herannaht, nimmt das Wildpret des Hirsches einen Bockgeruch an; deshalb darf auch in dieser Zeit kein Damwild erlegt werden.

Für Thiergärten eignet sich ein Stand dieses Wildes vortrefflich. Auf funfzig Morgen Land kann man sechzig Stück halten und davon jährlich acht Stück abschießen. Tücke und Bosheit sind dem Damwild fremd. Es ist immer munter und zum Scherzen aufgelegt und nur bei stürmischer Witterung unstät und unruhig. Dieselben Eigenschaften behält es in der engeren Gefangenschaft, an welche es sich leicht gewöhnt. Jung eingefangene, mit Kuh- oder Ziegenmilch aufgezogene Kälber werden ungemein zahm und können dahin gebracht werden, daß sie ihren Herrn wie ein Hund auf dem Fuße nachlaufen. Für Musik scheint das Damwild eine ganz besondere Liebhaberei an den Tag zu legen, selbst das freilebende kommt, wenn es die Töne des Hornes vernimmt, näher und näher, um zuzuhören. Männliche Damhirsche werden in der Gefangenschaft, wenn die Brunstzeit herannaht, manchmal böse; sie sind aber zu schwach, als daß sie dem Menschen erheblichen Schaden zufügen könnten.

